

كلية التربية الفنية

سسس فسم التصميمات الزغرفية

جماليات الكتابات العربية في العمارة الإسلامية كمنفل لتجميل واجعات المحاني

بحث مقدم من

محمد علي محمود نصره

المدرس المساعد بقسم التصميمات الزخرفية

استكمالا لمتطلبات على الحصول على درجة الدكتوراه في التربية الفنية تخصص تصميم

إشراف

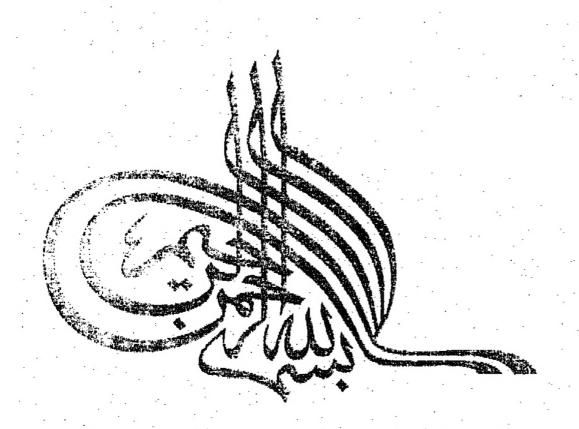
أ.د/ منى مصطفي العجمي

أ.م.د/ ابهاب بسمارك الصيفي

أستاذ ورئيس قسم التصميمات الزخرفية سابقا كلية التربية الفنية

أستاذ مساعد بقسم التصميمات الزخرفية كلية التربية الفنية

۱ ، ، ۲م ی



(وأنرل الله عَلَيْ الكَتَّ بِعَلَمُ وَكَانَ فَ حَلُ اللّه عَلَي النّه عَلَيما) هَمَا لَهُ تَكُن تَعَلَمُ وَكَانَ فَ حَلُ اللّه عَلَي النّه عَلَيما)

جامعة حلوان كلية التربية الفنية قسم الدراسات العليا

قرارا لجنة الهناقشة والحكم

أنه في تمام الساعة المو افق يوم

أجــتمعت في كــلية الــتربية الفــنية بالزمالك - لجنة المناقشة والحكم بناءا على قارار السيد الأستاذ Y . . 1/0/Y الدكـــتور / نـــاتب رئيــس جامعة حلوان الدراسات العليا والبحوث الصادر في والمشكلة من السادة الأساتذة:

> مشرفأ ومقررا أ.د. منى مصطفى العجمي

> > أستاذ ورئيس قسم التصميمات الزخرفية بكلية التربية الفنية سابقا

مشرفأ أ.ه.د. إيماب بسماركنصر الله العبيفي

أستاذ مساعد بقسم التصميمات

الزخرفية بكلية التربية الفنية

أ.د. زينب رأفت السجيني

أستاذ ورئيس قسم التصميمات

الزخرفية بكلية التربية الفنية سابقا

أ.د. أحمد نـــبوار

رئيس قطاع الفنون التشكيلية

بوزارة الثقافة

وذلك لمناقشة رسالة الدكتوراه المقدمة من الدارس / محمد على محمود نصره المدرس المساعد بقسم التصميمات الزخرفية بكلية التربية الفنية - جامعة حلوان لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الفنية تخصيص تصميم وموضوعها جماليات الكتابات العربية في العمارة الإسلامية كمدخل لتجميل واجهات المبانى ، وبعد مناقشة الدارس في موضوع الرسالة مناقشة علنية ، قررت اللجنة قبول الرسالة ، ومنح الدارس / محمد على محمود نصره درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الفنية تخصص (تصميم)

والله الموفق

أعضاء اللجنة

أ.د/ منى مصطفى العجمى

أ.م.د/ إيهاب بسمارك الصيفى

أ.د. / زينب رأفت السجيني

أ.د. / أحمسد نسوار

التوقيع

عضوا داخليا

عضواً خارجياً

شكر وتقدير

شكراً لله عز وجل وحمداً كبيراً يليق بجلاله على ما أمدنى به من نعمة العلم وما أيدنى به من هداية وتوفيق حتى أتممت هذا البحث .

ويستقدم الباحسة بعظيم الشكر والوفساء إلى الأستاذة الدكتورة / منى مصطفى العجمى (أسستاذ ورئسيس قسم التصميمات الزخرفية) " سابقاً بكلية التربية الفنية ، التي تتلمذت على يديها ، وأن يكون البحث في شكل يوازى ما بذلته معى من جهد وصبر وعطاء.

كما يسرنى أن أتوجه بالشكر إلى الأستاذ المساعد الدكترر / إيهاب بسمارك الصيفى (الأستاذ المساعد بقسم التصميمات الزخرفية بكلية التربية الفنية) على ما بذله من جهد وفكر عظيم في مشاركته بالإشراف على هذا البحث .

ويسعدنى أن أسجل كلمة حب وعرفان إلى أساتذتى بكلية التربية الفنية ، وقسم التصميمات الزخرفية لما قدموه لى من عون وعطاء أثرى جوانب البحث ، وأخص بالذكر الأستاذة الدكتورة / زينب رأفت السجينى (أستاذ التصميمات الزخرفية ورئيسة القسم سابقاً) على توجيهاتها الموضوعية ، والاستاذ الدكتور / أحمد عبد الكريم (أستاذ التصميمات الزخرفية) للجهد العلمى والنصح والتوجيه الذي لقيه الباحث منهم أثناء إنجاز هذا البحث .

كما أتقدم بالشكر للأستاذة الدكتورة عبلة حنفي عثمان (أستاذ وعميد كلية التربية الفنية) على مشهورتها العلمهية وتعاونها في هذا البحث من خلال ترشيحي السفر إلى دولة أوزبكستان لتجميع المادة العلمهية التهي تعتري مهن البحث ، كما أتقدم بالشكر والتقدير للاستاذ الدكتور / حسيني على (أستاذ ورئيس قسم التصميم) على مساعدته لى في سبيل إتمام البحث كذاه أتوجه بالشكر والتقدير إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة والحكم ، الأستاذة الدكتور / أحمد نوار (رئيس قطاع الفنون التشكيلية ، بوزارة الثقافة) لتفضلهما بقبول مناقشة الرسالة .

كما أتقدم بالشكر إلى المهندس / أحمد عبد الظاهر ، والفنان جوزيف صبحى على جهدهما معى في تنفيذ الجانب التطبيقي على جهاز الحاسب الآلى ، وشكر إلى الفنان محمد سيف على جهده في تصوير النتائج ، وإلى كل من ساهم في كتابة وإخراج هذا البحث إلى حيز الوجود .

محتويات البحث

موضوع	الصقحة
لفعل الأول : موضوع الدراسة	17:1
خلفية البحث	٣
-مشكلة البحث	٧
-فروض البحث٧	٧
-أهداف البحث·······························	٧
-أهمية البحث	٨
-حدود البحث ٨	٨
-منهج البحث	٩
-الدر اسات المرتبطة	11
-مصطلحات البحث	10
الفصل الثانبي: واجمات العمارة والزخرفية وعلاقتما التاريخية بالموية المعرية	۷۱: ۲۸
-مقدمة	19
أولا: مفهوم العمارة والفنون الزخرفية وعلاقتهما بواجهات المباني	۲.
١-مفهوم العمارة	۲.
٢-وظيفة العمارة١	71
٣-الحاجة في العمارة٢	77
أ–الحاجة النفعية	44
ب-الحاجة الرمزية ب	77

الصفحة	الموضوع
۲۳	ج-الحاجة الاستطيقية
22	٤-العمارة وعلاقتها بالفن والزخرفة
۲٤	٥-الجمال والفن المعمارى
40	٦-المباني السكنية
77	٧-واجهات المباني المعمارية وتنوعها
44	٨-الفراغات العمرانية وتأثيرها واجهات المباني
47	ثانيا: الواجمات الخارجية للنراث المعماري المصري وارتباطة بمفموم الموية
79	١ – الهوية المعمارية وواجهات العمارة المصرية القديمة وزخارفها
٣٣	٢-الهوية المعمارية وواجهات العمارة المصرية القبطية وزخارفها
٣٧	٣-الهوية وواجهات العمارة المصرية الإسلامية وزخارفها
٤١	ثالثاً : بداية التغريب في هوية العمارة المصرية
٤٢	١ –الفتح العثماني لمصر وركود فن العمارة
٤٤	٢-الأسرة العلوية في مصر واغتراب العمارة وواجهاتها
٤٨	أ-التطور التكنولوجي
٤٨	ب-انفتاح أسرة محمد علي على علوم الغرب
٥.	ج-البعثات التعليمية إلى الغرب
٥,	د-الاحتلال الانجليزي لمصر ومحاربة الثقافة المصرية
0.	٣- ثورة يوليو وظهور المساكن الشعبية في مصر

الصفحة	الموضوع
07	أ-تبني النظام الجديد للفكر الاشتراكي
04	ب-انتشار اتجاه الحداثة المعمارية في مصر
٥٣	ج-الزيادة السكانية والحروب المتتالية بعد الثورة
0 £	٤-الانفتاح الاقتصادي في مصر واثره على العمارة وواجهاتها
٥٥	أ-سقر المصريين للخارج والعمل في الدولة العربية
00	ب-الثورة الصناعية والتوسع الأفقي على الخريطة الجغرافية
٥٧	ج-النظرة الراسمالية للعمارة وفقدان الجانب الجمالي للواجهات
٥٧	رابعا : أهم نماذج واجمات المباني الاقتصادية في مدينة ٢ أكتوبر
٥٨	١ – مستويات الإسكان بمدينة ٦ أكتوبر
09	أ-الإسكان المتميز
09	ب-الإسكان المتوسط
09	ج-الإسكان الاقتصادي منخفض التكاليف
٦.	٢-أهم واجهات المباني منخفضة التكاليف
٦١	-النموذج الأول - مباني سابقة التجهيز
٦١	النموذج الثاني - البناء التراكمي
77	–النموذج الثالث – ثماني الوحدات
77	-النموذج الرابع - النموذج الصيني
٦٣	-النموذج الخامس - نموذج البلوكات
٧١	٣-تشطيبات واجهات العمارة المصرية المعاصرة وألوانها

موضوع الم	الصفحة
-أعمال التشطيب - أنواعها - خاماتها	٧١
-أعمال البياض الخارجي	٧٢
-أعمال الدهانات	٧٣
- أعمال تركيب كسوات	Yo
ب-الألوان المستخدمة في واجهات العمارة المصرية المعاصرة V	٧٧
٤ – الهوية المعمارية في ضوء التراث وما بعد الحداثة ٨	٧٨
الفصل الثالث: الأبعاد الجمالية لواجمات العمارة الإسلامية وعلاقتما بالخطالعربي	۲۷۰: ۸۳
مقدمة	٨٥
أولا : الفلسفة الجمالية للفن الإسلامي وإدراك البعد الثالث	٨٦
١ -الروى الفلسفية لجماليات الفن الإسلامي	٨٦
٢-البعد الثالث في الفن الإسلامي ونظم إدراكه	9.
٣-القيم التصميمية الجمالية للفنون الإسلامية	90
أ-العناصر التشكيلية	9 1
ب-هيكل التصميم	99
ج-العلاقات التشكيلية	1
د–القيم التصميمية	1
ثانيا : عناصر واجمات العمارة الإسلامية وجمالياتما	1 • 1
١-العناصر المعمارية لواجهات العمارة الإسلامية	1.1
أ- العناصد المعمادية الانشائية	1.4

الصفحة
1.5
1.7
١٠٨
11.
115
115
110
114
17.
171
۱۲۳
175
177
١٢٨
179
179
144
144
١٣٢
* 7

4° • 41	
الصفحة	الموضوع
١٣٣	ب-تطور الخط العربي بعد ظهور الإسلام
184	ج-أنواع الخطوط العربية
189	-الخط الكوفي
189	-الخط النسخي
1 & 1	-الخط الثلث
1 2 7	- الخط الرقعة - الخط الرقعة
1 £ £	- الخط الديواني
150	-الخط الفارسي
124	٢-الأبعاد الاستطيقية في الخط العربي
1 2 9	٣-القيم التصميمية الجمالية لخلط العربي
10.	أ-الأساس الإنشائي للتكوين الفني
10.	ب-أشغال السطح المحدد
107	ج-تعادل الخط والفراغ
104	د-الطاقة الحركية للتكوينات الخطية
107	٤ – المقومات التشكيلية للخط العربي
107	-الليونة
104	-المد – الامتداد الراسي
109	-البسط - الامتداد الأفقي
17.	-النزوية

الصفحة	الموضوع
171	-التشابك والتداخل
171	–العجم
177	-الشكل - علامات التشكيل
١٦٣	-فتحات البياض
١٦٤	رابعا : علاقة الخط العربي بواجمات العمارة الإسلامية
170	١ –الخــط العربــي وواجهات العمارة الإسلامية في ضوء الفلسفة الجمالية
	للفن الإسلامي
177	٢-الخط العربي وواجهات العمارة الإسلامية في ضوء القيم التصميمية الجمالية
177	٣-الدور الزخرفي للخط العربي على واجهات العمارة الإسلامية
190:11	الفصل الرابع : جماليات الكتابات العربية على واجمات العمارة الإسلامية
۱۷۳	-مقدمة
148	أولا: نماذج واجمات العمارة الإسلامية التي تم اختيارها للتحليل
140	-الأسس التي تم بناء عليها اختيار النماذج التحليل
۱۷٦	تصنيف نماذج الواجهات المعمارية المختارة حسب الوظيفة المادية لكل منها
۱۷٦	ثانيا : أسلوب تحليل محتوي الكتابات العربية على واجمات العمارة
	الإسلامية المختارة
1 7 7	-محاور التحليل
١٧Ÿ	-خطوات تحليل محتوي الواجهات المعمارية المختارة

الموضوع	الصفحة
-أسس تحليل جماليات الكتابات العربية في النماذج المختارة	174
ثالثاً: تعليل جماليات الكتابات العربية في نماذج من واجمات	1 7 9
العمارة الإسلامية	
١-واجه الجامع الأقمر – القاهرة	1 1 9
٢-واجهة باب الصعبايدة الجامع الأزهر - القاهرة	1 1 9
٣-واجهة مدخل مسجد الشاه عباس - اصفهان	191
٤ - واجهة الإيوان الرئيسي بصحن المسجد الجامع - اصفهان	711
٥-واجهة مسجد شبخ الدين جونبر الحادي عشر - أزمير	770
٦-واجهة مدرسة السلطان الغورى – القاهرة	727
٧-منارة جام - افغانستان	7 £ A
٨-و اجهة مدرسة شير دار - سمر قند	404
٩-ضريح الأمام البخارى - سمرقند	271
٠١-واجهة داخلية بقصر الحمراء – الاندلس	۲۸.
رابعا : جماليات التضافر بين فصائص الكتابات العربية وفصائص	444
الواجمات المعمارية الإسلامية	
١-من حيث الأسس الإنشائية	***
٢-من حيث أنواع وصيغ تناول الكتابات العربية	PAY

الموضوع	الصفحة
٣-من حيث مضامين الكتابة	797
٤-من حيث التقنيات والخامات المستخدمة	797
٥- الأثر العام لاستخدام الكتابات كعناصر تجميلية للواجهات	798
-الخلاصة	Y 9 £
الفصل الخامس : التطبيقات العملية الخاصة بالبحث	۲۳۷ :۲۹
-مقدمة	191
أولا: مدخل إلى التطبيقات العملية	191
أ–أهداف التطبيق	799
ب-اتجاه التطبيق	٣
ج-حدود التطبيق	٣
د-العوامل موضع التطبيق	۳.1
هــ- إجراءات التطبيق العملي	٣. ٤
ثانيا : أجراء التطبيقات العملية على النموذج المقترح	٣.0
١-تحديد النموذج المقترح ووصفه الفني	4.0
٢-التطبيقات العملية	414
أ-التطبيق الأول	۳۱۳
ب-التطبيق الثاني	777
ج-التطبيق الثالث	۳۳.
الفصل السامس: نتائج وتوصيات البحث	٣٤٦ : ٣

	•
الصفحة	الموضوع
٣٤.	١ – نتائج البحث
٣٤.	أ-نتائج الجانب النظرى
72 2	ب-نتائج الجانب العملى
720	٢-توصيات البحث
~ £V	المراجع العلمية بالبحث
٣٤٨	١-الرسائل والبحوث العلمية
40.	٢-المراجع العربية
807	٣-المراجع الأجنبية
70 V	السيرة الذاتية للباحث
70 A	ملخص البحث باللغة العربية
770	ملخص البحث باللغة الانجليزية

قائمة الأشكال

الصفحة	الموضوع	رقم
		الشكل
٣.	معبد حتشبسوت – الدير البحرى – البر الغربي – الاقصر	١
٣١	واجهة معبد آبي سنبل بتماثيلها الضخمة - بلاد النوبة	۲
44	واجهة معبد حورس بصرحية الكبيرين والمدخل الصغير – مدينة ادفو	٣
٣٣	نموذج لنحت الحوائط الخارجية باشكال البارز والغائر	٤
40	جـزء مـن معبد الاقصر يوضح المحراب الذي اضافه الاقباط ورسوم	0
	الافرسك على جانبي المحراب	
٣٦	الوجهة الخارجية للكنيسة المعلقة	٦
٣٨	واجهة مسجد السلطان قايتباي بصحراء المماليك	٧
٣٩	مئذنتا مسجد المؤيد المشيدتان فوق برجي باب زويلة المستديرين	٨
٤.	واجهة ومئذنة جامع بن طولون من الداخل	٩
٤١	منظر عام لسبيل وكتاب أم عباس بالقلعة - الواجهتان الشرقيتان	1.
	لمدرستي السلطان برقوق ، حسن	
٤٣	مسجد سنان باشا ببو لاق	11
٤٧	مسجد محمد علي بالقلعة	١٢
٤٧	قصر المنتزة بالإسكندرية طراز روكوكو	18
٤٩	كوبرى التحرير - قصر النيل سابقا - عصر الخديوي اسماعيل -	1 2
	بالقاهرة	

الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
٤٩	نماذج المبائي السكنية من طراز الروكوكو – القاهرة	۱۵
٥٢	بعض المساكن الشعبية بمدينة العمال في حلوان - القاهرة	١٦
07	واجهات المنازل والابراج السكنية بحي الزمالك وحي العجوزة –	۱۷
	القاهرة.	
٦.	تخطيط عام لمدينة ٦ أكتوبر.	١٨
٦٤	نموذجان للاسكان المتميز لوحدات سكنية متعددة الطوابق وفيلات	19
	والحديقة الخاصة بها.	
٦٥	نموذجان للإسكان المتوسط.	۲.
77	أحد نماذج الإسكان الاقتصادي منخفض التكاليف - النموذج الأول.	71
٦٧	النموذج الثاني للإسكان الاقتصادي منخفض التكاليف.	77
٦٨	النموذج الثالث للإسكان الاقتصادي منخفض التكاليف.	44
٦٩	النموذج الرابع للإسكان منخفض التكاليف ويطلق عليه النموذج الصيني	۲٤
٧.	النموذج الخامس للإسكان الاقتصادي منخفض التكاليف.	40
98	زخرفة بارزة من مدرسة كاراتي - تركيا ، جزء من مدفن السامانيين-	77
	ايران	
9 £	نموذج تصوير مقامات الحريري، نموذج كتابات من محراب خانقا	77
	برقوق، نموذج زخرفة قصر الحمراء.	
97	رسم يوضح تحقيق العمق في المكعبات الناتجة من الشبكية الايزومترية المثلثة.	۲۸

الصفحة	الموضوع	رقم
		الشكل
97	نموذج يوضح إدراك البعد الثالث الناتج من تباين حجم الكتابات - قصر	49
	الحمراء - اسبانيا.	
97	عمل يوضح إدراك البعد الثالث من خلال تعدد زوايا للفنان بهزاد.	٣.
1.5	نماذج لاشكال القباب في العمارة الإسلامية.	٣١
1.0	قبة ضريح قايتباي - قبة ضريح قاين بك امير خور.	٣٢
1.4	تُلاث نماذج مختلفة من المآذن في أنحاء العالم الإسلامي.	٣٣
1.9	منماذج مختلفة للمآذن في مدينة القاهرة – مدينة الالف مئذنة.	٣٤
111	نماذج مختلفة لعقود.	٣٥
117	نماذج مختلفة الشكال العقود في واجهات العمارة الإسلامية.	41
115	نماذج للمقرنصات واستخدامها جماليا في العمارة الإسلامية.	٣٧
117	نماذج مختلفة للشرافات في العمارة الإسلامية.	٣٨
114	نماذج متنوعة لفقرات الصنج المزرة من خانقاة فرج برقرق- ضريح	49
	ومسجد قايتباي.	
111	نموذجان يوضحان جماليات المشربيات من منزل زينب خاتون ، ومن	٤.
İ	منزل جمال الدين الذهبي.	
119	بعض نماذج الجامات في واجهات العمارة الإسلامية ، بعض نماذج	٤١
	الأطر الزخرفية في الواجهات.	
171	نموذج للرخارف الهندسية والنبائية الإسلامية من مدرسة برقوق-	۲٤
	القاهرة	

.

رقم	الموضوع	الصفحة
لشكل		
٤٢	نماذج من توظيف الكتابات العربية زخرفيا في واجهات العمارة	177
٤٤	الإسلامية. نماذج توضيح الوحدة مع التنوع في واجهات العمارة الإسلامية وعناصرها.	140
źo	واجهة ضريح قلاوون – النحاسين.	144
٤٦	نموذج للإرابيسك الزخرفي ويتضح الإيقاع الحركي فيه.	۱۲۸
٤٧	بعـض الـنماذج الموضحة الستخدام النسب والتناسبات في العمارة	181
	الإسلامية.	
٤٨	بعض أشكال الكتابات وتطورها من الصورة النبطية إلى الصورة	١٣٤
	العربية المتداولة الآن.	
٤٩	نــص كتاب الرسول (صلى الله عليه وسلم) إلى المنذرين ساوى (أمير	100
	البحرين) يدعوه اعتناق الإسلام.	
٥,	بعض الاصلاحات التي تمت على الخطوط العربية لتتفق وعلوم اللغة.	177
01	الفقرة الأولى من ميثاق حقوق الإنسان ، توضح أنواع الخطوط العربية	184
	المختلفة.	
٥٢	البسملة بانواع مختلفة من الخط الكوفي.	1 2 .
٥٣	نموذجان لكتابات بالخط النسخي.	1 2 1
0 £	تشكيلات خطية جمالية لانواع خط الثلث المتنوعة.	١٤٣
00	نموذج لكتابات بخط الرقعة بقلم عليظ ورفيع كتبها محمد أفندي.	1 £ £
٥٦	تشكيلات خطية توضح أنواع الخط الديواني.	1 27

•

الصفحة	الموضوع	رقم
		الشكل
127	نماذج للخط الفارسي بانواعه المختلفة.	٥٧
101	بعض التشكيلات الخطية والهياكل الإنشائية التحضيرية لها.	٥٨
107	نماذج توضح مهارة المصمم الخطاط في أشغال السطح المحدد.	09
108	نماذج مختلفة لعلاقة التناسب بين الخط والفراغ.	٦.
100	نموذجان يوضحان الطاقة الحركية للتكوينات الخطية.	٦١
١٥٨	نماذج خطية توضح خاصية الليونة في الخط العربي.	77
١٥٨	نموذجان لخاصية المد، واستثمارها جماليا في التكوينات الخطية.	٦٣
109	نموذج يوضح البسط الأفقي في حرف الياء، بسملة يتضح بها بسط	٦٤
	حرف السين.	
17.	نماذج توضح استثمار خاصية التزوية في التكوينات الخطية.	٦٥
171	بعض نماذج البسملة توضح خاصية التشابك بين الحروف.	77
177	كتابات توضح العجم ودورة في إثراء الشكل الجمالي.	٦٧
۱٦٣	تكوين خطي يوضح استثمار علامات التشكيل لاثراء الشكل الجمالي	٦٨
	المنتكوين.	
١٦٣	نموذج يوضح استثمار فتحات البياض جماليا في التكوينات الخطية من	79
	خلال تكرارها.	
۱۸۰	واجهة جامع الأقمر بشارع النحاسين بالقاهرة.	٧.
١٨٦	رسم تخطيطي يوضح قطاع واجهة مسجد الأقمر.	٧١
١٨٧	القطاع الأيمن لواجهة مسجد الأقمر.	77

الصفحة	الموضوع	رقم
		الشكل
١٨٨	عقد المدخل بواجهة مسجد الأقمر.	٧٣
190	واجهة باب الصعايدة بالجامع الأزهر - بالقاهرة.	٧٤
۱۹٦	قطاع طولى لواجهة باب الصعايدة بالجامع الأزهر.	Yo
197	صـورة توضـح الكتابات العربية بواجهة باب الصعايدة بخط الثلث –	٧٦
	والمد الرأس والبسط الحروف.	
۲۰۸	واجهة مدخل مسجد الشاه عباس - مدينة أصفهان - ايران.	YY
P • Y	رسم تخطيطي لقطاع طولي لواجهة مدخل مسجد الشاه عباس	٧٨
	باصفهان،	
۲۱.	جزء تفصيلي لواجهة مسجد الشاه عباس باصفهان.	٧٩
771	واجهة مدخل الإيوان الرئيسي بمسجد الجمعه باصفهان - ايران.	٨٠
777	قطاع طولى لواجهة مدخل الإيوان الرئيسي بمسجد الجمعه بمدينة	٨١
	اصفهان.	
777	جـزء تفصـيلي يوضـح الكتابات العربية في المنارة والشريط الأفقي	٨٢
	العلوى بمئذنة مسجد الجمعه.	
775	جزء تفصيلي يوضح الكتابات في المقرنصات وحول النافذة والحشوات	۸۳
	بمسجد الجمعة.	
777	واجهة الرواق المحراب بمسجد شيخ الدين جونبر الحادى عشر بمدينة	٨٤
	ازمير - بالهند.	

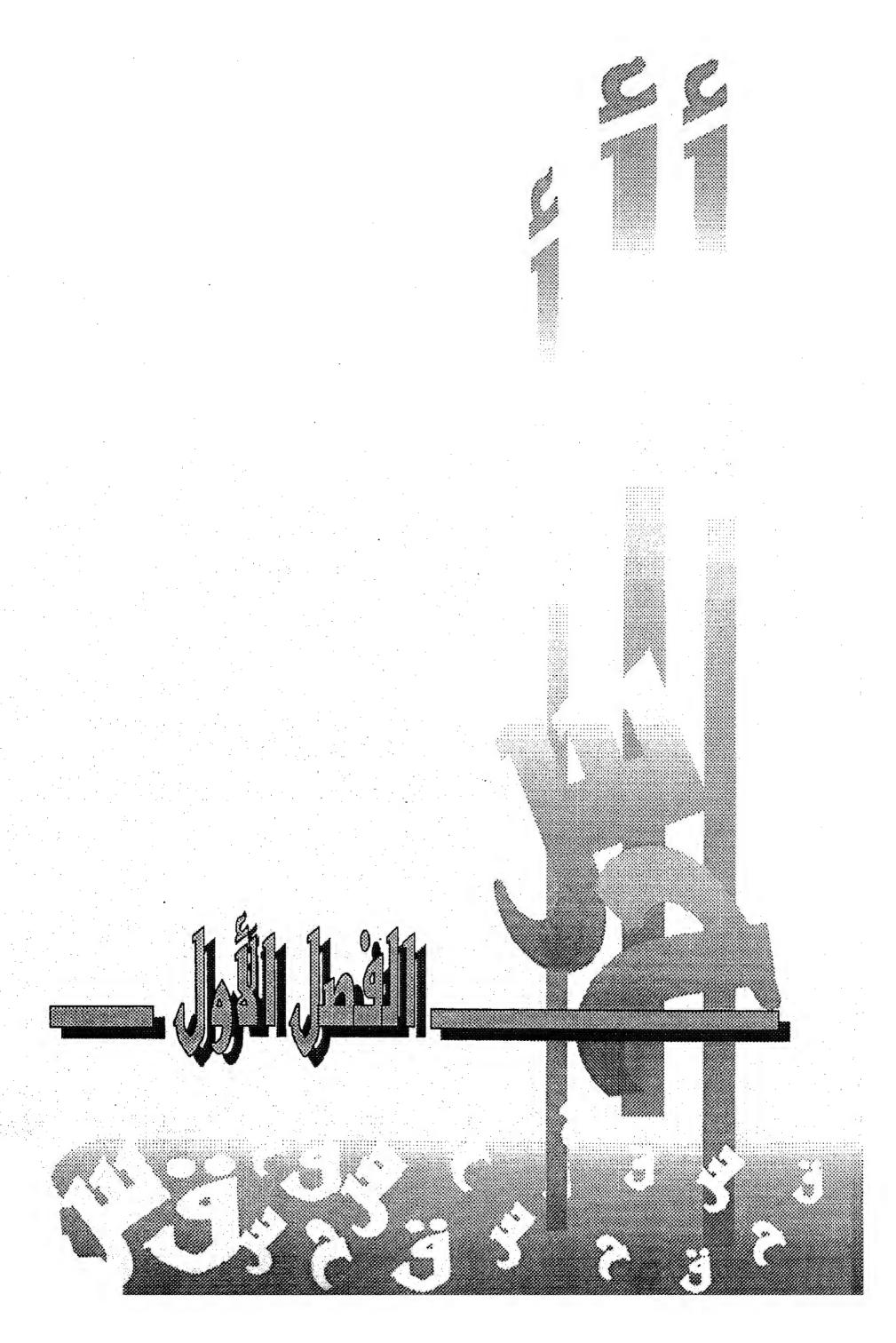
•

الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
778	رسم تخطيطي قطاع طولى للجزء المحتوى على زخارف كتابات	۸٥
	عربية بمسجد شيخ الدين جونبر.	
450	جزء تفصيلي من واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا.	人٦
7 £ £	الجـزء الخاص بالمدخل في واجهة مدرسة الغورى يتضح فيه أسلوب	۸۷
	الابلق ففي البناء.	
7 20	أجزاء من واجهة مدرسة الغورى بمستوياتها المختلفة.	٨٨
7 2 7	رسم تخطيطي لانفراد طولي لجزء من واجهة مدرسة السلطان	٨٩
	الغورى.	
7 £ 7	جزء تفصيلي من واجهة مدرسة الغوري يوضح نوع الخط المستخدم	٩.
	والمقومات التشكيلية في الكتابات العربية كالحد والبسط وعلامات	
	التشكيل.	
700	منظر عام لواجهة منارة جام بأفغانستان ، يتضح بها أشرطة الكتابات العربية	91
707	رسم يوضيح إحدى واجهات منارة جام - رسم تخطيطي	97
707	شكل تفصيلي يوضح الأشرطة الكتابية المضفرة ، والقطع المؤلفة لها	98
701	صورة توضح خامات وتقنيات تتفيذ كتابات منارة جام	9 8
۲ ٦٧	منظر عام لواجهة مدرسة شيردار - سمرقند - اوزبكستان	90
ሊሆሃ	رسم قطاع طولي لواجهة مدرسة شيردار - سمرقند	97
779	قطاع من واجهة مدرسة شيردار يوضح الكتابات العربية المستخدمة وطرزها	9 Y
۲٧.	قطاع تفصيلي من واجهة مدرسة شيردار يوضح نقنية تنفيذ كتابات الواجهة	9.1

,

الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
۲۷۷	واجهة ضريح الإمام البخارى – بسمرقند – أوزبكستان	99
۲ Y X	رسم توضيحي لواجهة ضريح الإمام البخاري	١
449	جـزء تفصيلي لواجهة ضريح الإمام البخاري - توضح انواع الكتابات العربية بها والوانها	1.1
۲۸٦	شكل يوضح الواجهة الداخلية لحمام بقصر الحمراء - غرناطة - الأندلس	1.1
7.4.7	رسم تخطيطي للواجهة الداخلية بحمام قصر الحمراء - الأندلس	١٠٣
٣١.	أ- رسم تخطيطي Plan - لأحد مباني النموذج المختار للتطبيق العملي	1 . ٤
	ب-رسم تخطيطي يوضح علاقة ثلاث نماذج متجاورة	
٣١١	أ- إنفراد طولى لإحدى الواجهات الأربعة للنموذج محل التطبيق	1.0
	ب- قطاع طولى لإحدى واجهات النموذج محل النطبيق	
٣١٢	أ- الواجهة الجنوبية الشرقية للنموذج الثالث محل التطبيق	1.7
	ب- الواجهتان الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية للنموذج الثالث	
۳۱٦	لقطة توضح التصميم المقترح للتطبيق الأول على إنفراد للواجهات الأربعة	١٠٧
۳۱۷	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	١٠٨
۳۱۸	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	1.9
719	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	11.
٣٢.	لقطة نوضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	111
841	لقطة توضح ثلاث نماذج بعد إضافة التصميم المتقرح إليهم وعلاقتهم ببعضهم	117

الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
۲۲٤	لقطة توضح التصميم المقترح للتطبيق الثانى على إنفراد للواجهات الأربعة	115
770	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	118
۳۲٦	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	110
۳۲۷	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	117
۳۲۸	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	117
۳۲۹	لقطة توضح ثلاث نماذج بعد إضافة التصميم المتقرح اليهم وعلاقتهم ببعضهم	114
۳۳۲	لقطة توضح التصميم المقترح للتطبيق الأول على إنفراد للواجهات الأربعة	119
٣٣٣	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	17.
٣٣٤	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	171
770	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	177
ም ٣٦	لقطة توضح إحدى زوايا النموذج بعد إضافة الكتابات عليه	۱۲۳
۳۳۷	لقطة توضح ثلاث نماذج بعد إضافة التصميم المتقرح إليهم وعلاقتهم ببعضهم	171



الفعل الأول

- موضوع الدراسة

محتويات الفصل:

- فـــروض البحــث
- أهـــداف البحــث
- حــدود البحــث
- هنمـــج البحــث
- الدراسات المرتبطة
- معطلحات البحث

خلفية البحث:

في إطال الاهتمام المتزايد بالبيئة ، تحدد موضوع البحث الحالى في نطاق البعد الجمالي للبيئة لما له من اثر بالغ على نمو الحس الجمالي لدى المواطن المصري ونمو الشعور بالأنتماء.

وقد تركز موضوع البحث على جماليات العمارة وبصفة خاصة العمارة منخفضة المسقم منخفضة الستكاليف، حيث يرى الباحث افتقار هذا النمط من أنماط العمارة إلى اللمسة الجمالية ، والتي يعد توفرها ضرورة إنسانية وتربوية، ينشأ الإنسان في حضنها متشربا للقيمة الجمالية فيتحول حب الجمال إلى عادة وسلوك ، يمكن انماءه، لينشأ المواطن المصري محبا لبيئته ومنتميا لها وعاملا على تطويرها وتحسينها.

إن واقع العمارة المصرية الحالية وخاصة في بعض المدن الجديدة التي كان يفترض أن تكون بداية نحو هوية معمارية تعكس القيمة الجمالية للتراث المصري، جاءت بشكل مستورد لا يتوافق مع البيئة المصرية أو مع التراث الثقافي المصري كما ترى "نعمات احمد فؤاد" في بحثها الذي قدمته في مؤتمر التربية الفنية والتراث الإقليمي (۱).

حيث تشير "تعمات فؤاد" في بحثها إلى ما يحدث للإنسان من تمزق نفسي حينما يفقد هويته وحينما تتصارع في داخله قيم الموروث الحضاري والقيم المستوردة الستي فرضيتها الأبعد الاقتصادية ومتطلبات الحياة السريعة المعاصرة .. وترى في بحيثها "أن المدينة المصرية قد غدت كرنفالا في العمارة والزي وانماط السلوك"(١) وتؤكد أن العمارة على الاخص قد تحولت إلى ما يسمي عمارات علب الكبريت وانها أنماط لا تتلائم مع البيئة المصرية ، ولا تتوفر فيها اللمسة الجمالية، عشوائية ارتجالية في كثير من الأحيان ، بشكل يجعل التخطيط ووضع الضوابط ضرورة ملحة (١).

ويؤكد هذا "توفيق أحمد عبد الجواد" حيث يشير إلى أن الثورة الصناعية بكل

⁽۲، ۱، ۳) نعمات أحمد فؤاد : (التغريب أبعاده أهدافه نتائجة) ، مؤتمر التربية الفنية والتراث الإقليمي ، مرات المنابعة علم ، ۲، ۱ ، ۸۹۰ ، ۸۸۹ ، ۸۷۰ ، ۸۹۰

وسائلها وأساليبها وتأثيراتها التكنيكية الحديثة مسئولة مسئولية مطلقة عن هذا التحول المخيف نحو المادية الذي طرأ على العمارة"(١).

أن العودة إلى المتراث ومهارة المصمم في استخلاص الأشكال الجمالية من التراث الفني بشكل يتفق مع وظائف العمارة الحالية ومع الرغبة في التجديد دون إهدار للقيمة الجمالية الموروثة تعتبر ضرورة ملحة في عصرنا الحالى كما ذكر "مجدي سيد محمود" في بحثه الذي قدمه لمؤتمر الفن وثقافة المواطن (٢).

لقد اتجه الباحث في البحث الحالى بدوافع دورة التربوي وانتماءه إلى مجال التصميم في كلية التربية الفنية إلى محاولة رصد متغيرات العمارة منخفضة التكاليف في البيئة المصرية هذه الايام، وتأمل خصائصها وسماتها، وتساءل حول علاقتها بالموروث الفني وبالبيئة المصرية وحول الرها السيئ على ذوق المواطن المصري.

ودفعته تساؤلاته إلى محاولة البحث عن طرائق ومداخل لعلاج ما يشوبها من قصور في السناحية الجمالية والسبحث عن حلول تقربها إلى طبيعة التراث الفني المصري. وفي نطاق ملاحظاته وسعيه نحو التوصل لحلول، كان من الطبيعي أن يمتد إلى معطيات التراث الفني وبخاصة التراث الإسلامي الذي تضمن من الحلول الجمالية لمسطحات وواجهات العمارة ما زادها قيمة وما اضفي عليها الهوية والتميز وذلك من خسلال الزخارف والحليات التي اضافها إليها، "فقد استفاد الفنان في العصور الإسلامية مسن العناصر الكتابية والهندسية والنباتية والحيوانية في تحقيق تشكيلات .. فكيف هذه العناصر بما يتفق وفلسفته الخاصة (٢).

وفي نطاق هذا الاهتمام بالإضافة إلى اهتمام الباحث بمجال جماليات الخط العربي والذي كان محورا لبحث الماجستير (٤) ، اتجه ببصره نحو الحلول التي ربطت بين جماليات الخط العربي وجماليات الهيئات المعمارية.

^{(&#}x27;) توفيق احمد عبد الجواد : (تاريخ العمارة والفنون الإسلامية) ، ص١٣.

^{(&#}x27;)مجدي سيد محمود: (رؤية مستقبلية لدور المصمم في تنمية الوعي الفني) ، مؤتمر الفن وثقافة المواطين ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، بحث منشور ، ١٩٩٢، ص١٣٩٠.

^{(&}quot;)رقية عبده محمود: (أساليب تشكيل العناصر النباتية في النحت البارز في الفن الإسلامي بمصر)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٦، ص٤.

⁽¹⁾ محمد عملي محمود: (العلاقة بين المقومات التشكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية للنصد عملي محمود عير منشورة ، كلية النصيميات الزخرفية المسطحة) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥ ، ص ٢٠.

لقد رصد الباحث حلولا متعددة لاستخدام الخط العربي في تجميل العمارة وذلك في بحثه المبدئي لمواجهة المشكلة الجمالية للعمارة منخفضة التكاليف.

حيث جاءت الكتابات بمثابة اشرطة وذلك من خلال تحوير الحروف العربية بأستثمار المقومات التشكيلية لتبدو في هيئة شريط كتابي زخرفي (۱) تؤدي ادوارا جمالية مختلفة في تحديد المسطحات وتحديد الفتحات وتضمنت الامثلة أيضا حلولا لتغطية المسطحات المستوية والاسطوانية تغطية كاملة بالكتابات العربية بطرزها المختلفة.

لقد لاحظ الباحث وجود ارتباط قوي بين البناء الشكلي للحروف العربية (الهندسية والانسيابية) مع الحلول المعمارية ، وافترض امكان الانطلاق من هذه المعطيات الستراثية للسبحث عن مداخل جديدة لاستثمار المقومات البنائية والحركية للكتابات العربية وما تضمنته من متغيرات "كالليونة والتدوير والمطاطية والتزوية والمد الراسي والبسط الأفقي والتداخل والتشابك والتضفير "(۱)، وتعدد الحلول الشكلية للعلاقة بين الحروف والكلمات والجمل والتي تؤدي إلى تنوع لا نهائي في المظاهر والأنظمة الإيقاعية.

أن رغبة الباحث في الانطلاق من معطيات الخط العربي يؤيدها فرادة هذا الفين وتميزه حيث "تحمل في ذاته التشكيلية قيما جمالية "استطيقية)" (٦) بشكل يعكس الهوية العربية والإسلامية بوضوح ويمكن أن يسهم في إضافة المعطي التراثي إلى البيئة المعمارية ليضفي عليها التميز.

غير أن هذه الرغبة قد واجهت لدى الباحث تساؤلات عديدة حول كيفية استثمار هذه المعطيات التراثية دون الاخلال بما ترجوه لحاضرنا من تطور ومن

^{(&#}x27;) محمد علي محمود: (العلاقة بين المقومات التشكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية المصد علي محمود التصميمات الزخرفية المسطحة) ،مرجع سابق ، ص ٢٠.

^{(&}lt;sup>۲</sup>) مصطفى محمد رشاد: (المقومات التشكيلية والجمالية للخط العربى) ، مجلة در اسات وبحـوث ، جامعـة حلـوان ، المجلد الحادي عشـر ، العدد الثانـي ، مايـو ١٩٨٨ ، ص

⁽³⁾ Alexandre papa dopulo (Islam and muslim art), Harry, A Brams, Inc., publishers, New York, P. 165.

مواكبة للحلول الجمالية المعاصرة تلك هي المشكلة بوجه عام ، تؤيدها الأبعاد التربوية التي يمكن أن يقوم بها المصمم في انماء المشاعر الجمالية وبطريقة غير مباشرة تعتمد على اتاحة الفرصة للمواطن لمعايشة الجمال وتشربه والحفاظ عليه.

أن مجال الكتابة العربية قد اتسع بشكل كبير يجعله مصدرا خصبا لموضوع المتجميل المعماري، وان تحقيق العلاقة الترابطية بين جماليات الكتابات العربية والهيئات المعمارية يحتاج إلى مراعاة الجوانب الادراكية التى تتعلق برؤية العمارة وإدراك نسبها وزوايا إدراكها ومتغيرات هذا الإدراك كما تحتاج من جانب آخر إلى مراعاة سمات وخصائص وأنظمة الكتابات العربية وما تتضمنه من ايقاعات حركية لها تأثيرها على إدراك العمارة من جانب ولها سماتها الجمالية التى تميز إدراكها على مسطحات العمارة عن تواجدها في أي عمل فني آخر.

أن الرؤية الجشطانية تؤكد على أن "الجزء في الكل يختلف عن وجودة في كل آخـر عن وجوده بمعزل عن هذين الكلين" (١) أن الافتراض الأساسي لهذا البحث يتركز حـول ما يمكن أن تضيفه الكتابات العربية نتيجة لمتغيرات الطراز والمقومات الحركية على مسطحات الهيئات العمارية من تنوع وترابط وتميز في الطابع الإيقاعي إلى جانب مـا ينـتجه مـن خـلق بيئة جمالية متميزة لها فرادتها وتميزها ، يمكن أن تكون نواة لمحـاو لات أخـرى فـي مجال التصميم للبحث عن حلول جمالية من منطلقات تراثية متعددة، وبالتالى نواة في اتجاه البحث عن هوية معمارية مصرية.

أن العوامل البيئية والمناخية تفرض بلاشك ضرورة البحث عن الوسائط المناسبة لتطبيق الحلول الجمالية التي تعتمد على الكتابات العربية في تجميل مسطحات العمارة.

كما أن الضرورات الاقتصادية تتطلب حلولا تتفق مع الظروف الاقتصادية للعمارة منخفضة المتكاليف، بحيث تزيد من قيمتها الجمالية دون المبالغة في زيادة التكلفة الاقتصادية.

^{(&#}x27;) بول جيوم: (علم نفس الجشطلت) ، ترجمة صلاح مخيمر وآخر ، مؤسسة سجل العرب ، القاهرة، ١٩٦٣.

مشكلة البحث:

تدور مشكلة البحث الحالى في افتقار الهيئات الخارجية للعمارة منخفضة الستكاليف إلى القيمة الجمالية، ومحاولة استثمار المعطيات الجمالية والايقاعية للكتابات العربية في التوصل إلى مداخل لتجميل هذا النمط من أنماط العمارة.

وتتحدد المشكلة في البحث عن كيفيات تحقيق العلاقة الترابطية بين مقومات الكتابات العربية وخصائص الهيئات المعمارية وما تتضمنه من مسطحات خارجية بشكل يحقق البعد الجمالي ويكون نواة لهوية جمالية مصرية تجمع بين التراث والمعاصرة.

ويمكن تحديد المشكلة بذلك في التساؤل التالي:

- كيف يمكن الافدة من معطيات العلاقة الترابطية بين الكتابات العربية وأسطح الهيئات المعمارية في التراث الإسلامي للوصول إلى مداخل تحقق البعد الجمالي لواجهات العمارة منخفضة التكاليف ؟

فروض البحث:

وللأجابة على التساؤل السابق يفترض الباحث الفروض التالية:

- ١- يمكن من خلال تحليل نماذج من الكتابات العربية في واجهات العمارة الإسلامية ، التوصيل إلى الأسس العامة للعلاقة الترابطية بين الكتابات العربية واسطح الهيئات المعمارية الإسلامية.
- ٢- يمكن الافادة من معطيات العلاقة الترابطية بين الكتابات العربية والهيئات المعمارية في التراث الإسلامي للوصول إلى مداخل تحقق البعد الجمالي لواجهات العمارة منخفضة التكاليف.

أهداف البحث:

- ١-استخلاص وتحليل الأسس البنائية والطاقات الحركية التي أسهمت في تحقيق الصلة الترابطية بين الكتابات العربية والهيئات المعمارية عبر التراث الإسلامي.
- ٢-استحداث مداخل لتوظيف المعطيات السابقة في تحقيق الصلة الترابطية بين الكتابات
 العربية وواجهات العمارة منخفضة التكاليف.

- ٣- استحداث مداخل جديدة لتوظيف مقومات الخط العربي في تجميل واجهات العمارة منخفضة المتكاليف وتحقيق الوحدة بين الهيئات المتجاورة الموضوعة في مجال واحد للرؤية.
 - ٤- التوصل إلى خامات اقتصادية مناسبة تسهم في تحقيق الجانب التطبيقي للبحث.
 - ٥- أجراء تطبيق عملي التحقق التجريبي من صحة الفروض المشار إليها.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى ما يلي:

- ١- در اســة وتحــليل الكتابات العربية في العمارة الإسلامية تضع دارس التصميم أمام
 مشكلات العلاقة بين التصميم والبيئة المعمارية حاليا.
- ۲- الدراسة تساعد في إيجاد حلول جمالية لواجهات العمارة المصرية منخفضة التكاليف بصورة تساعد في نشر الوعي الجمالي لدي الجمهور من خلال معايشته.
- ٣- الدراسة محاولة للربط بين التراث والمعاصرة من خلال النظر إلى الكتابات العربية بمفهوم معاصر من حيث أسس بنائها ومقوماتها التشكيلية ونظمها الحركية وربطها بنظم الإدراك أي الربط بين التراث والنظريات العلمية الحديثة.
- ٤- تساهم الدراسة في تفهم أسس العلاقة الترابطية بين الكتابات العربية والهيئات المعمارية الإسلامية.
- ٥- تساعد الدراسة في تحقيق الوحدة الترابطية بين الواجهات المعمارية من خلال السنظم الحركية للشرائط الخطية والحروف المفردة وتساهم في إيجاد طابع قومي للعمارة المصرية وتؤكد دور الفن في العمارة وتحقق التكامل البيئي للأفراد.
- آ- تسهم الدراسة في تحقيق إطار نظرى للتجريب العملي في مجال العلاقة بين الكتابات العربية وواجهات العمارة منخفضة التكاليف.

حدود البحث :

١- يتضمن المبحث اشمارات إلى الكتابات العربية في الفن الإسلامي ، ويركز على النماذج الخطية في العمارة الإسلامية وذلك لارتباطها المباشر بطبيعة المشكلة التى يتصدي لها.

- ٢- يتضمن البحث اشارات إلى تعريف فن العمارة ، والحاجات الإنسانية لها ، مع عرض تاريخي يوضح ارتباط العمارة بالهوية وقضية اغتراب العمارة المصرية الحديثة واسباب اغترابها ، والوضع الحالى للعمارة في مصر.
 - ٣- يتضمن البحث اشارات إلى نظرية الإدراك والفلسفة الجمالية الإسلامية.
- ٤- يتضمن المحث تعريفا باسس بناء العمارة الإسلامية وعلاقتها بالكتابات العربية المضافة إلى اسطحها.
 - ٥- يقتصر التحليل الجمالي للكتابات العربية على مجموعة من الأسس العامة مثل:
 - أ- المصامين الفلسفية للكتابات العربية وارتباطها بالتصميم المعماري.
- ب- الأسس البنائية للكتابات العربية والمقومات التشكيلية للخط العربي والطاقات
 الحركية لها.
 - ج- أساليب وصيغ تناول الخط العربي على واجهات العمارة الإسلامية.
- د-التقنيات والخامات المرتبطة ابلزخارف القائمة على الكتابات العربية في العمارة الإسلامية.
 - هـ- الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الخط العربي على واجهات العمارة الإسلامية.
- ٦- يتضمن البحث تعريف بالاسس الانشائية لبناء العمارة المصرية منخفضة التكاليف،
 و هيئتها الشكلية.
- ٧- يقتصـر الجـانب التطـبيقي للبحث على تجارب تصميمية تنفيذية يقوم بها الباحث لـتجميل واجهـات أحد نماذج العمارات منخفضة التكاليف باحدى المدن المصرية الجديدة.

منهج البحث:

يتبع الباحث في دراسته المنهج التحليلي والتجريبي من خلال الخطوات التالية في دراسة موضوع البحث.

أولا: الإطار النظري:

القصل الأول: يشتمل على التعريف بالبحث - الدراسات المرتبطة - المصطلحات الخاصة بالبحث.

الفصل التأثي: در اسات تتعرض لواجهات العمارة المصرية وعلاقتها بالزخرفة والهوية تاريخيا من خلال المحاور التالية:

أ- مفهوم العمارة والفنون الزخرفية وعلاقتها بواجهات المباني.

ب- الواجهات الخارجية للتراث المعماري المصري وارتباطة بمفهوم الهوية.

ج- بداية التغريب في هوية العمارة المصرية.

د- أهم نماذج واجهات المباني الاقتصادية في مدينة ٦ أكتوبر.

هــ-الخامات والتقنيات المستخدمة في تشطيب واجهات المباني المصرية وألوانها.

الفصل الثالث: ويتضمن الأبعاد الجمالية لواجهات العمارة الإسلامية وعلاقتها بالخط العربي من خلال المحاور التالية:

أ- الفلسفة الجمالية للفن الإسلامي وإدراك البعد الثالث.

ب- القيم التصميمية الجمالية للفنون الإسلامية وواجهات العمارة الإسلامية.

ج- القيم التصميمية الجمالية للخط العربي ومقوماته التشكيلية.

د- الدور الزخرفي في للخط العربي على واجهات العمارة الإسلامية.

الفصل الرابع: يتضمن تحليل لجماليات الكتابات العربية على واجهات العمارة الإسلامية من خلال المحاور التالية:

أ-عرض النقاط التحليل بجماليات الخطوط العربية وعلاقاتها بواجهات العمارة الإسلامية.

ب- تحديد النماذج المختارة للتحليل من واجهات العمارة الإسلامية في البلاد الإسلامية المختلفة.

ج- تحمليل نماذج من واجهات العمارة الإسلامية المختارة من قبل الباحث لتحليل جماليات الخطوط العربية بها.

د- المتعرف عملى نتائج التحليل التي تعد مداخل التجريب في تجميل واجهات المباني منخفضة التكاليف.

ثانيا: الإطار العملي:

الفصل الخامس: يتضمن تجربة البحث من خلال عمل تصميمات ذاتية فنية قائمة على الكتابات العربية المستخدمة في تجميل واجهات أحد نماذج العمارات منخفضة المتكاليف باحدي المدن المصرية الجديدة للتحقق من مدي إمكانية الاستفادة من دراسة وتحليل العلاقة الترابطية بين الكتابات العصربية وواجهات الهيئات المعمارية في التراث الإسلامي لتجميل العمارة منخفضة التكاليف.

الدراسات المرتبطة:

1 - دراسة أعدتها الباحثة "سامية أحمد" (١) :حول الامكانات التشكيلية لاستخدام الشرائط كوحدات تكرارية في تصميم المعلقات النسجية، وقد تطرقت الباحثة في تلك الدراسة إلى أنواع الشرائط الزخرفية المختلفة في التراث المصري، وكانت تركز على النسيج من القديم وحتى المعاصر وقامت بتحليل تلك الشرائط من حيث أسس الانشاء والنظم التكرارية للعناصر واتجاهات الحركة وتأثيرها على شكل الشريط وكيفية الاستفادة من ذلك في تصميم معلقات نسجية معاصرة.

وتتفق هذه الدراسة مع البحث الحالى من حيث أسلوب التحليل الانشائي للأشرطة الزخرفية، وكذلك تعريف الشريط الزخرفي والنظم التكرارية داخله. وتختلف عنها من حيث المجال إذ أن البحث الحالى يركز على دور تلك الأشرطة الزخرفية في العمارة الإسلامية وعلى وجه التحديد الشرائط الزخرفية الخطية بالإضافة إلى التكوينات الخطية المتنوعة ، وكذلك يبحث في دلالاتها الادراكية لاستثمارها في إنتاج

^{(&#}x27;)سامية أحمد مصطفي الشيخ: (الامكانات التشكيلية لاستخدام الشرائط كوحدات تكرارية في تصميم المعلقات النسجية) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ، ١٩٨٧م.

السرطة وتكويلنات معاصرة تصلح الاضفاء جانب جمالى زخرفي لواجهات العمارة المصرية منخفضة التكاليف ويحمل فكر وثقافة معاصرة.

٧- دراسة قام بها الباحث "عبد المنعم معوض" (١): حول أساليب التصميم الحائطي للواجهات والاسطح المعمارية في القاهرة، وقد تطرق الباحث في هذه الدراسة للسنماذج الحائطية في تسرات عمارة القاهرة والوحدات الزخرفية القائمة عليها تلك السزخارف والصسياغات التشكيلية لكل عصر مرورا بالفن الإسلامي الذي تزخر به عمارة القاهرة، شم مدخل آخر نتاوله الباحث خاص بالبعد الثقافي والجمالي لتلك التصسميمات ، والدراسة تنفق والبحث الحالى في نماذج التراث الإسلامي الذي تناولته من حيث الأسس البنائية والوحدات الزخرفية لتلك الجداريات وبصفة خاصة التكوينات الزخرفية الخطية موضوع البحث الحالى، والبعد الثقافي والتاريخي لها. وكذلك التقنيات المستخدمة في استحداث المستخدمة في التكوينات وعلى وجه التحديد التكوينات الخطية ، كما أنها تركز على العمارة منخفضة التكاليف بغية الوصول إلى اكبر عدد من المواطنين بقيم الجمال ليتعايشوا معها وتعالج مشكلة التلوث البصري في المجتمع.

٣- دراسة قام باعدادها الباحث "محمد علي محمود" (٢): وتبحث العلاقة بين المقومات التسكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية للتصميمات الزخرفية المسلحة ، وقد تناولت الدراسة الجانب التاريخي للخط العربي وتوظيفه في التراث الإسلامي ، وتعرضت للمقومات التسكيلية للخط العربي، واتجاهات الحركة له واستثماره في إنتاج تصميمات زخرفية مسطحة تتفق في أساسها الانشائي وبنائية الحروف العربية. وترتبط هذه الدراسة بالبحث الحالى من حيث دراسة المقومات

^{(&#}x27;)عبد المنعم معوض : (أساليب التصميم الحائطي للواجهات والأسطح المعمارية في القاهرة) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨١م.

^{(&}lt;sup>۲</sup>)محمد على محمود: (العلاقة بين المقومات التشكيلية للخط العربى المعاصر والأسس البنائية للنصم على محمود ، كلية المسمودة ، كلية المسمودة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥م.

التشكيلية للخط العربي واتجاهات الحركة به وكذلك بنائية الحروف واسسها الانشائية وهندا عنصدر أساسي في البحث إذ يقوم على ربط تلك الخصائص عن الخط العربي بنظرية الإدراك عند التطبيق في استحداث التكوينات الزخرفية التى تقوم على الخط العربي.

3- دراسة قام باعدادها الباحث "إيهاب بسمارك" (١) : عن توظيف الطاقة الكامنة في انشائية التصميم ، وقد تناولت تاكامنة في انشائية التصميم ، وقد تناولت تالك الدراسة مفهوم الطاقة وارتباطه بالفن التشكيلي من خلال بعض صور الحركة المنقديرية ، وتناول تأثير تلك الطاقة على الأعمال الفنية التراثية والمعاصرة من خلال امثلة توضيحية ، والدراسة تنفق والبحث الحالى في كيفية استخلاص الطاقة الكامنة في الحروف العربية وتأثرها بالمجال المحيط بتلك الحروف من حالة إلى أخرى وتأثير ذلك على النظام الادراكي للعين ، وتختلف مع الدراسة الحالية في نظام التطبيق إذ يركنز البحث الحالى على كيفية الاستفادة من تلك الطاقات وتوظيفها في الشرائط والتكوينات الزخر فية الخطية بصسورة معاصرة تصلح (تسهم) في تحقيق الوحدة الترابطية بين الواجهات المختلفة في العمارة المصرية بصفة عامة والمنخفضة التكاليف بصفة خاصة وتحقيق طابع جمالي مميز لها عن العمائر الأخرى.

0- دراسة قام بإعدادها "بول جيوم" (١): وتدور حول علم نفس الجشطات وتتاول أهم جوانب هذه النظرية والعوامل الموضوعية للادراك ونظمه، وترتبط هذه الدراسة بالبحث الحالى في هذا الجانب حيث أنها سوف تغيد الباحث في تفهم مفهوم (الكل) لشرائطة وتكويناته الزخرفية وتحقيق الوحدة الترابطية الكلية بينها ، وكذلك نظم إدراك الحروف والكتابات العربية واستثمارها في الشرائط والتكوينات الزخرفية الخطية المعاصرة.

^{(&#}x27;) إيهاب بسمارك الصيفي: (توظيف الطاقة الكامنة في العناصر التشكيلية لتحقيق البعد الجمالي في انسابية الفنية ، انشائية التصميم) ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩١م.

^{(&}lt;sup>۲</sup>) بول جيوم : (علم نفس الجشطلت) ، ترجمة صلاح مخيمر وأخر ، مؤسسة سجل العرب ، القاهرة ، مرسسة سجل العرب ، القاهرة ،

7- دراسة قامت بها الباحثة "زينب رأفت السجيني" (١): حول وظيفة التصوير الجداري ، وقد تناولت الدراسة التصوير الجداري من حيث النشأة والنطور والوظيفة التي يمثلها وذلك من خلال نماذج تمثل عصور مختلفة ، كما تناولت الدراسة من خلال الجانب الوظيفي للجداريات البعد الاجتماعي والثقافي لتلك الجداريات وكيف حملت بداخلها ثقافات العصور المختلفة التي مرت بها.

كما ركزت الدراسة على الدور الهام للتصوير الجداري وارتباطة بفن العمارة، وكيف كان أحد العوامل الهامة في تحقيق الطابع القومي للعمارة المصرية عبر العصور ، وكذلك اشارت إلى بقنية (الافرسك) كاحدى التقنيات التى نفذ بها التصوير الجداري في الفن القبطي ، وترتبط الدراسة بالبحث الحالي من خلال الوظيفة التى لعبتها الجداريات في العصر الإسلامي بالإضافة إلى جانب ارتباطها بالعمارة المصرية وقعتها وتحقيق طابع قومي لها، وتختلف الدراسة مع البحث الحالى في كونها تناولت التصوير الجداري عموما أما الدراسة الحالية فتركز على التكوينات الزخرفية الخطية في العمارة الإسلامية بالتحديد وذلك لربطها بالعلم المعاصر كاحدي السبل لاستحداث نماذج زخرفية خطية معاصرة في مضمونها تسهم في معالجة واجهات العمارة المصرية منخفضة التكاليف من الفقر الجمالي بها وتحقق طابع قومي مميز لعمارتها.

٧- دراسة قام باعدادها الباحث "حاتم عبد الحميد" (٢): بعنوان اثر المتغيرات الادراكية للون على الوظائف الحركية للحرف الكوفي كمصدر لاثراء التصميمات الزخرفية لمطلاب كلية التربية الفنية، وقد تناول الباحث في دراسته موجزا عن الجانب الستاريخي لنشأة الكتابة العربية والخط الكوفي وكذلك رصد لسمات التشابه والاختلاف والستفرد في النظام البنائي لتلك الأنواع ، كما قام بتحليل الخواص الحركية الكامنة في انشائية الحرف الكوفي وعلاقتها بمفهوم الحركة التقديرية في التصميم ذي البعدين

^{(&#}x27;) زينب رأفت السجيني : (وظيفة التصوير الجداري) ، مجلة در اسات وبحوث ، العدد الثالث ، بحث منشور ، جامعة حلوان ، ديسمبر ١٩٨٠م.

^{(&#}x27;)حاتم عبد الحميد: اثر المتغيرات الادراكية للون على الوظائف الحركية للحرف الكوفي كمصدر لاتسراء التصميمات الزخرفية لطلاب كلية التربية الفنية) ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥.

وذلك من خلل تناول مفهوم الحركة في ضوء العلوم الطبيعية وفي ضوء الحركة الكامنة في العناصر الانشائية الاولية التصميم ذى البعدين ، كما قام بعمل تطبيقات توضح تاثيرا تلك الخواص الحركية الكامنة على اتجاه الحركة للعناصر واتجاه الحركة داخل النظام التصميم ككل، وتلك الدراسة تتفق بالبحث الحالى في الاستفادة من كيفية تحليل الخواص الحركية الكامنة للكتابات العربية وتسهم في التعرف على سمات العلاقة الستر ابطية بين الكتابات العربية والهيئات المعمارية الإسلامية من خلال بنائية حروفها للوصول إلى الخصائص البنائية للكتابات العربية.

معطلحات البحث:

:Decorative Framework

هي إحدى صور فن الزخرفة والممثلة في صورة تصميمات تتحرك طوليا بين أطر محددة في اتجاهات مختلفة ، وتتميز عناصرها بالبساطة والتجريد والتتابع مع امتداد الافاريز .. حتى يملأها^(۱) وان كانت الشرائط الزخرفية الخطية قائمة على تتابع الحروف والكلمات المتنوعة الممثلة لنصوص مقروءة ولكن بشكل يلائم الشريط المكتوبة عليه حتى وإن اضطر الفنان الخطاط إلى استغلال مقومات الخط التشكيلية لتحقيق ذلك.

الطاقة الكامنة Potential:

تعرف علميا "بالإمكانية التي يتضمنها أو يختزنها الجسم أو الشئ أو يكتسبها نتيجة لوضعه في ظروف معينة "(١) أي أنها طاقة مختزنة داخل الجسم في حالة السكون في لحظة مكانية معينة ، وليس في لحظة حركة ، كما عرفت أيضا بانها "تشير إلى الطاقة الستى يختزنها الجسم بفضل تكوينه الفيزيائي والقوى المؤثرة على وضعه في حالمة الشيات "(١) وهي ما تساعد المصمم في بناء تصميماته وعناصره بصورة تعكس حركة داخل أعماله بالرغم من ثبات عناصرها.

^{(&#}x27;)أحمد احمد يوسف ، محمد عزت مصطفي : (تاريخ الطرز الزخرفية والفنون الجميلة)، طبعة ثانية، القاهرة ، ١٩٤٨م.

⁽٢) علي السالمي: (السلوك التنظيمي) ، مطبعة جامعة القاهرة ، القاهرة ، ١٩٨٠م ، ص٩٦.

^{(&}quot;) إيهاب بسمارك الصيفي: (مرجع سابق) ، ص٢٨.

: Architecture

فن العمارة - "فن تشييد المنازل ونحتها وتزيينها وفق قواعد معينة" (١) كما أن وظيفتها لا تقف عضد حد السكني فقط بل دورها اكبر بكثير فالعمارة هي الوعاء الحضاري الذي يستوعب داخله وخارجه ابداعات العصر في تناسق حضاري مع غيره والتي تعتبر من اهم اركان الثقافة "(٢).

العمارة منخفضة التكالبف:

يقصد بها العمارة الاقتصادية التى تفتقر إلى جانب الترف في هيئتها الشكلية وكذلك في مواد التشطيبات الخاصة بها من حيث الأثاث والمداخل والمساحات والمواد المستخدمة في الطلاء الخارجي والداخلي وتقنياتها ، وهذا النوع من العمارة أصبح منتشرا في المدن المصرية الجديدة، وكان نتاج الحاجة إلى توفير أماكن للإقامة لمحدودي الدخل.

اى أنها تـنفق وقول "حمدي خميسي" (٣) بأنها "تحقق مطالب الناس وحاجاتهم دون اسراف أو تبذير لدرجة أنها غالبا ما توصف بانها عمارة وظيفية".

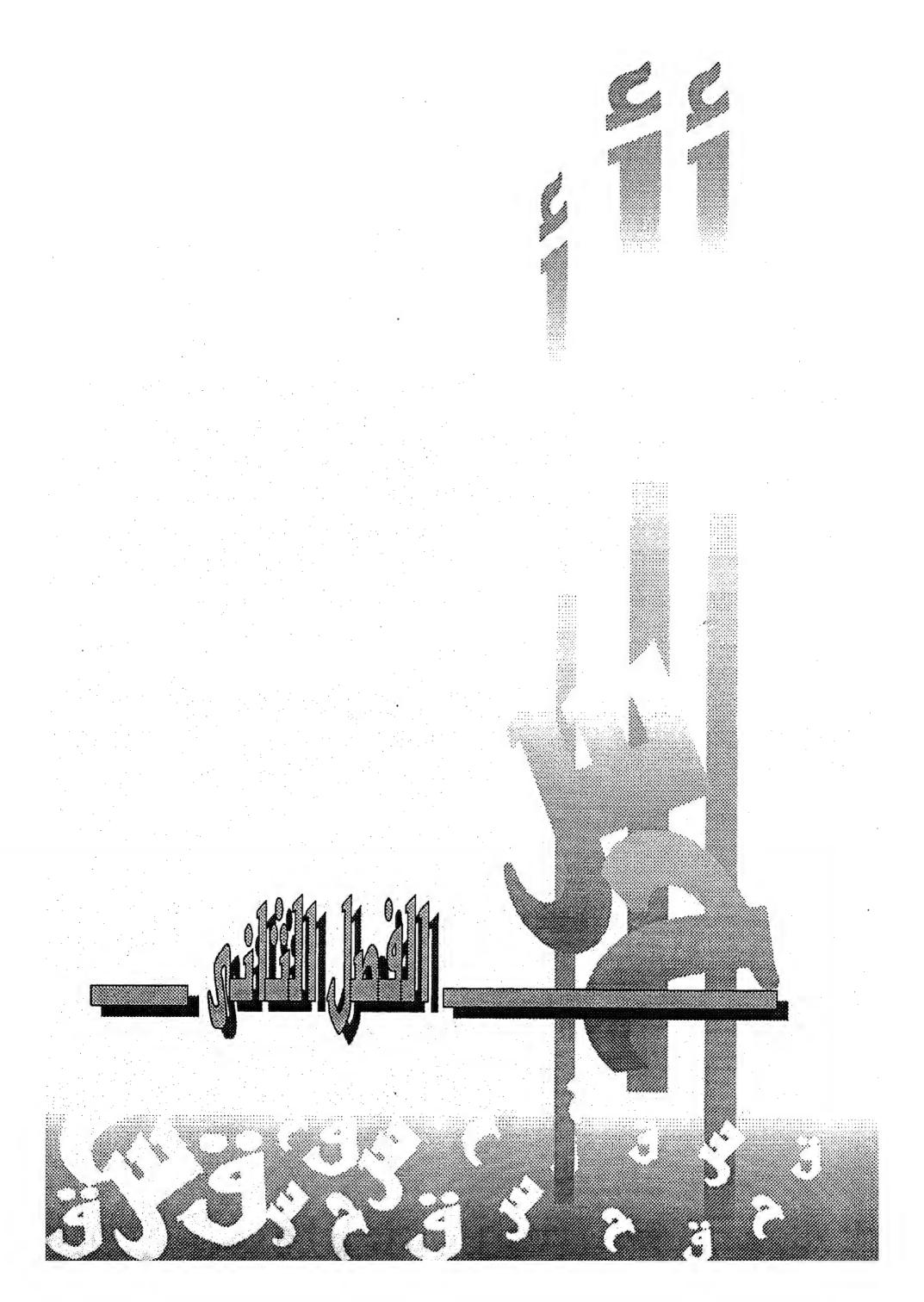
:Plastic Characteristics

"تتمـــثل هذه المقومات في مجموعة من الصفات الشكلية التى يختص بها الخط العربي، وتـــنفرد بها حروفه"(1) اى أن المقصود بها هنا مجموعة الخصائص المميزة للخط العربي والتى ساعدت في تحقيق القيم الجمالية للخط العربي وذلك بفضل ما لها مــن صـــفات (كالــليونة والتدوير والمطاطية والتزوية والمد والبسط والعجم وفتحات الــبياض والشــكل وتعدد شكل الحرف الواحد وقابلية التحريف)، كذلك تلك المقومات عوامــل مميــزة للأبجدية العربية ساعدت في استثماره في العديد من التشكيلات الفنية وأصطلح على تسميتها بالمقومات التشكيلية للخط العربي.

⁽¹⁾Elias: (Modern dictionary, Arabic, English), H.A. ellas, fifth edition.
۹/۲۰ عادل مختار: (التنسيق الحضارى احتياج وضرورة) ، مقال منشور بجريدة الاهرام، بتاريخ ١٩/٢٠)

^{(&}quot;) حمدي خميسي : (التذوق الفني ودور الفنان والمستمع) ، دار المعارف ، القاهرة، ٩٧٥ م.

⁽ أ) مصطفي محمد رشاد : (المقومات التشكيلية والجمالية للخط العربي) ، مرجع سابق ، ص٢٨.



الغمل الثاني

واجمات العمارة والزخرفة وعلاقاتهما
 التاريخية بالموية المصرية

محتويات الفعل:-

أولا: مفهوم العمارة والقنون الزخرفية وعلاقاتهما بواجهات المباني

ثانيا : الواجمات الخارجية للتراث المعماري المصري وإرتباطه بمقموم الموية .

ثالثا : بداية التغريب في هوية العمارة المعربية

- الأسرة العلوية في مصر وإغتراب العمارة وواجماتما .
- ثورة يوليو وظمور المساكن الشعبية في مصر .
 - الإنفتام الإقتصادي في مصر وأثره على العمارة وواجماتما .
- رابعا: أهم نماذج واجمات المبانى الإقتصادية في مدينة ٦ اكتوبر.
 - تشطيبات واجمات العمارة المصرية المعاصرة وألوانما .
 - الموية المعمارية في ضوء التراث وما بعد الحداثة .

مقدمة :-

يتعرض الفصل الحالى لواجهات العمارة وما تم تنفيذه عليها من زخارف وذلك على نحو تاريخي يحاول من خلاله التركيز على علاقة تلك النماذج المعمارية .

وسيتم تناول ذلك من خلال عدد من النقاط نبدأ بتوليف مفهوم العمارة ووظائفها وأهم ارتباطاتها بمعطيات الفن وقيمة الجمال ودور الزخارف المطبقة عليها.

يعرض الباحث بعد ذلك لعلاقة الواجهات الخارجية بالهوية المصرية ، ثم ما حدث من بدايات للتغريب أبعد العمارة المصرية عن هويتها وذلك في مراحل متعددة بدأت بالإحتلال العثماني وما نشأ عنه من طرز مستورده ثم انتشاره على يد الأسرة العلوية ، والذي كان متبوعا بتغيرات أخرى نشأ ، في فترة الاحتلال الانجليزي لمصو . لتجيء ثورة يوليو بعد ذلك ببعض المفاهيم حول الاسكان الشعبي كان لها أيضا الكثير من الأثر على تغريب العمارة المصرية ،وامند ذلك إلى مرحلة الانفتاح الاقتصادي في مصر والذي ركز على الجوانب النفعية المادية مهملا بذلك الجوانب الزخرفية والجمالية في العمارة .

يتبع العرض السابق عرضا لأهم نماذج واجهات المبانى والاسكان فى ٦ أكتوبر مع التركيز على المبانى الاقتصادية (منخفضة التكاليف).

كما يتعرض الباحث بعد ذلك لأهم خامات التشطيب الخاصة بالعمارة المصرية المعاصرة والألوان المستعملة بها ، مع عرض لأهم التقنيات الخاصة بتلك الخامات .

إن المفاهيم التى يوضحها الفصل تساعد على ايضاح طبيعة المشكلة وأن ما حدث من تغريب وبعد عن القيمة الجمالية والعاطفية في العمارة يحتاج وقفة عند التراث الفنى ولا سيما الاسلامي للإفادة مما به من خصائص تعكس بعدا أعمق للهوية المصرية.

أولا: معموم العمارة والعنون الزخرفية وعلاقتهما بواجمات المباني:-

وفى ذلك سيبدأ الباحث بتعريف مفهوم العمارة ووظائفها فى المجتمع وحاجت اليها ، مركز فى ذلك على الواجهات المعمارية بصفه خاصة وما تتضمنه من أشكال الفن المختلفة ، وذلك بإلقاء الضوء على العلاقة الترابطية بين العمارة والفن بصفة علمة والزخرفة بصفة خاصة ، كأحد الفنون المكملة للعمارة والتى تساعد على تحديد الطرز المعمارية المختلفة ، ويتعرض الباحث أيضا لأراء الفلاسفة حول ارتباط مفهوم الجمال بالعمارة .

١- مغموم العمارة :-

هى إحدى نتائج النشاط الإنسانى ويصفها المؤرخون بأنها عمل إنشائى تكوينى "وهى منتج بشرى يخدم الأنشطة الإنسانية ، فهى تعبير وظيفى يوضح تأثير القيم والتقاليد على الحياة اليومية "(١)، وقد ظهرت العمارة نتيجة لحاجة الإنسان إلى التكيف مع بيئته ، وتحقيق الأمان المادى تجاه ظواهر الطبيعة وإشباع الحاجات النفسية.

وبذلك أصبحت العمارة فنا ، إرتقت حتى أصبحت تعرف عند قدماء اليونان وبذلك أصبحت العمارة فنا ، إرتقت حتى أصبحت تعرف عند قدماء اليونان على الفنون الفنون على أسطحها وفي حيزاتها الداخلية والخارجية ، ولم تقف قيمة العمارة عند الجانب النفعي والفني فقط فالعمارة " إلى جانب أنها توفر فراغات وظيفية لتأدية نشاط محدد ،وتبرز جماليات الفنون الإنسانية الأخرى - تمثل قيمة عالية ، بسبب ما تخلقه في نفس المستعمل من متعة فنية في ذاتها وتكوينها " (٢).

^{(&#}x27;) عاصم محمد الشائلى : صفاء محمود عيسى : (نحو هوية متميزة للعمارة المصرية في مواجهة تحديات العصر) ، بحث منشور ، مجلة الفن والبيئة ، المؤتمر العلمى الخامس ، كلية التربية الفنية ، ١٩٩٤ م .

⁽۱) على رأفت: (ثلاثية الإبداع المعماري - الإبداع الفنى في العمارة) ، مركز أبحاث إنتر كونسات ، مطابع الأهرام ، طبعة أولى ، ١٩٩٧ م ، ص ٧

الأمر الذى أدى إلى تعريف العمارة بأنها " هى المرآة الصادقة التى تنعكسس عليها ثقافة الشعب ونهضته وتطوره ورقيه" (١) .

ويجمل جمال بكرى أغلب المعانى السابقة فى تعريفه للعمارة ، فهو يصفها " بأنها ذلك الفن العظيم .. الذى يحتوى كل نشاط لخيال الإنسان .. فهى المنشاة الدى يعارض جاذبية الأرض وهى التحكم فى الجو المناسب للإنسان من درجات الحررارة والرطوبة .. وهى تطويع المواد الطبيعية لتركيب المحتوى ،وهمى مد الإنسان باحتياجات وتخليصه من النفايات ،وهى الفلسفة .. أو وجهة النظر إلى نفسه ومكانسه فى الكون .. وهى حجر الأساس يحتوى فن وفكر وتقاليد وعادات شعوب وأمم عاشت وتركت بصمات وولت . وهى فى تراثنا .. مناط تكليف الإنسان بعمارة الأرض " (١).

ومما سبق يتبين أن العمارة هي إحدى نتائج التفكير الإبداعي للعقل البشرى والتي ظهرت في صورة مجسمات فراغية تحمل من خلالها هوية الشعوب الثقافية لمل تحويه من انوع الفنون المختلفة ، والمعبرة عن عادات وتقاليد الشعوب ، والتي كلان ظهورها راجعا إلى الحاجة في إشباع رغبات البشر المادية والرمزية الإستطيقية .

٣- وظيفة العمارة :-

من خلال العرض السابق لمفهوم العمارة يمكننا التعرف على وظيفتها ، اذ أنها أحد المنتجات البشرية التى تحوى بداخلها صورا مختلفة للإبداع الإنسانى وذلك من خلال محاولاته المستمرة في الوصول بها إلى الجمال المثالي الذي يراه حوله في الكون .

"حيث يولد الإنسان وبه نقص متأصل في كيانه البيولوجي ، أي أن الإنسان لا يتمكن من الوجود وإدامة بقاء آمن ، ما لم يقدم على ابتداع وتصنيع مصنعات يسخرها في إشباع متطلبات هذه الحاجة ، والعمارة هي إحدى هذه المصنعات التي

^{(&#}x27;) توفيق أحمد عبد الجواد: (تاريخ العمارة والفنون الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ١ (') جمال بكرى: (العمارة والعمران في مصر على مشارف القرن ٢١) ، مجلة التقافة الجديدة ، العدد ١٣٦ ، الهيئة العامة لقصور الثقافة ، أغسطس ١٩٩٩ م ، ص ١٢٦ .

يبتدعها "(۱) . والتي بجانب تحقيقها للجانب المادي من حيث المأوى والسكن ، فإنها تثرى الحياة الإنسانية بالعواطف والأحاسيس والأفكار التي تتغير وتتبدل مع كل تصرف أو فكر معماري "وذلك من خلال التنظيم الإنشائي لكتلها وأسطحها التي تتعكس على الإنسان بانفعالات وتأثيرات مختلفة على المستوى الحسي والفكري والعاطفي والروحاني "(۱) وجميعها تتسامي فوق مستوى الاستجابة المباشرة للهدف الإنتفاعي من المبنى والذي يعد من الوظائف المادية المباشرة للعمارة .

٣- الحاجة في العمارة :-

إن مفهوم الحاجة يعنى وجود نقص ما ، وهذا النقص يظهر في وعى الإنسان كحاجة يجب إشباعها ، وفي مجال العمارة فإن الحاجة " تتنوع وتتطور في إفعالات متبادلة مع تطور الفكر ، مع ذلك يمكن لنا من موقف نظرى ، أن نحدها بثلاثة أصناف ، وهي : الحاجة النفعية والرمزية والإستطيقية " (٣) .

أ- الحاجة النفعية :-

إن هذه الحاجة هى التى تؤمن منطلبات البقاء الأساسى فى المعاش ، كتامين الملجأ والمخزن والراحة البدنية والنقل والحماية ، ويتمثل هذا فى الوظائف التى يحققها المنزل والقلعة والكرسى والعربة والسلاح .

ب- الحاجات الرمزية :-

تؤمن هذه الحاجة متطلبات هوية الفرد والجماعة ، وتعبر وتعلن عنها . ويتم ذلك من خلال تصنيع منتجات تحمل بداخلها المعالم والصفات المعبرة عن متطلبات المهوية _ يتمثل هذا في الدلالات المعنوية كالفخامة والطرز المعمارية وزخارف

^{(&#}x27;) رفعه الجادرجى: (إشكالية العمارة والتنظير البنيوى) ، مجلة عالم الفكر ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، المجلد السابع والعشرون ، العدد الثانى ، أكتوبر / ديسمبر ١٩٩٨ م ، ص ١٢.

⁽١) على رافت: (ثلاثية الإبداع المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٣٦٥

^{(&}quot;) رفعة الجادرجي: (إشكالية العمارة والتنظير البنيوي) ، مرجع سابق ، ص ١٣

الأسطح المعمارية المعبرة عن متطلبات تلك الهوية .

جــ الحاجة الاستطيقية :-

هذه الحاجة تؤمن تخفيف حدة الملل الذي يحدث من جراء التعامل المتكرر مع الأشياء المصنوعة ، ويتحقق هذا من خلال استحداث أنماط شكلية للمنتجات متنوعة المعالم ، ولتجنب الفوضى البصرية التي قد تنشأ عن التنوع فإنه ينظمها وفق أنماط ترتب التكوين الشكلي ، وذلك بنسب وإيقاع وتماثل وتصوازن وتغاير وتباين وغيرها من مقومات التكوين البصرى .

وبذلك يقل إعياء الفكر عند التعامل مع المتنوعات ، ويصبح التعامل مع المنتجات أوضح للفهم والإدراك .

2- العمارة وعلاقتما بالفن والزخرفة :-

أن الفن حينما يقوم بمعزل عن العمارة فإن هويته تتحدد فى ضوء رغبات الفنان .. لكنه حينما يأتى مرتبطا بالعمارة سواء كان نحت أو تصوير جدارى أو زخرفة فإنما يخضع لمعايير فن العمارة التى تكون ذات أثر حاسم على الصياغات الشكلية والتناسبات الجمالية والتى يجب أن تجىء متوافقة مع العمارة متوحدة معها.

وضح مما سبق أن العماره قد أرتبط منذ نشأتها بشكل وثيق بالفنون التشكيلية ، حيث ارتبط الفن بمختلف جنباتها وحيزاتها ، وذلك في هيكك بنائي موحد ، إن العمارة كانت في مرحلة من المراحل في رأى البعض فنا قائما بذاته ، وكما ذكر الباحث في موضع سابق اعتبرتها الحضارة اليونانية أم الفنون وكلا المعنيين يربط بينها وبين الفن ، يميزان الباحث ، يرى أن البعد الفني الواضح في العمارة أنما تمثل في الجانب الشكلي وفي التناسبات الجمالية لها .. والزخرفة هي أحدى أنواع الفن التشكيلي والتي إرتبطت بالعمارة تحت مسمى التصوير الزخرفيي الجداري والتي شكلت مع العمارة ما يسمى بالطراز ولقد أشار (سامي محمد سليمان) إلى أن وحدة الفنون الزخرفينة ولتناسبة مع العمارة تؤدي إلى القيمة الملائمة وذلك بقوله أن " وحدة الفنون الزخرفينة والتطبيقية مع العمارة يحقق خروج الفن إلى الحياة العملية في صورة ما يسمى بالحالية

الطقوسية الملائمة "(١) ، وقد كانت العمارة بما تحمله من فنون زخر فية إحدى الصور الهامة المعبرة عن شخصية وهوية المجتمعات .

٥- الجمال والفن المعماري:-

إن مفهوم الجمال من القضايا التي شغلت وما زالت تشغل أذهان الفلاسفة وعلماء الجمال ، حيث أن الجمال إحدى الصفات التي يطلقها الإنسان على بعض الأشياء ، منها ما هو طبيعي من صنع الخالق ومنها ما هو صناعي من صنع الإنسان ولكي يتصف الشيء بالجمال فلابد له من سمات تبعث في نفس المشاهد السرور .

وقد قام الفلامغة وعلماء الجمال بالعديد من الدراسات والإجتهادات خلل سعيهم للتعرف على الخصائص التى تميز الجمال ، وظهرت نتائج تلك المحاولات فى صورة نظريات جمالية وقيم جمالية ، وكان من أهم نتائجهم انه لابد من وجود الشكل التعبيرى الذى يتضمن الجمال ، حيث أن الحقيقة الجمالية وما تحمله من إنطباعات تكونها وتفصلها القدرة التعبيرية وعليه فالحقيقة الجمالية شكل معبر ولا شيء غير الشكل .

للجمال نوعان جمال خالص Free Beauty وجمال غير خالص Non Free Beauty : الجمال الغير خالص يخدم غايتين : غاية جمالية وغاية عملية ونهذا يعتبر فن المعمار من الفنون الجميلة والتي بدورها ترتبط بالجمال .

" اذا كنا نستطيع القول بأن الغرض العملى يفسد الغرض الجمالي فهذا لا يعنى أن الأثنين متناقضان بالضرورة والحتمية ، فالفنان الأصيل يستطيع دائما أن يمنع هذا التناقض ويجعل الغرض العملى يدخل كعنصر أصيل في المادة الحدسية ، ثم يتبع هذا التعبير الخارجي لهذه المادة . وهكذا لا نصبح في حاجة إلى إضافة التجميل .. لأن العمل الفني جميل طالما يتفق ، في نجاح ، مع غرضه " (٢) .

^{(&#}x27;) سامى محمد سليمان : (وحدة الفنون الزخرفية التطبيقية والعمارة وعلاقتها بمفهوم الطراز)، مجلة دراسات وبحوث ، جامعة حلوان ، المجلد الثامن ، العدد الأول ، فبراير ١٩٨٥م ، ص ٨٠

⁽١)د . عبد العزيز حمودة : (علم الجمال والنقد الحديث) ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ، ١٩٩٩ م ، ص ٧٦ .

ومن هذا يتضح دور الشكل وطريقة التعبير في تحقيق الجمال ، بمعني " أن استيفاء الناحية الجمالية للعمل المعماري تتوقف على نجاح الشكل في التعبير عن مضمون الفكرة وتوصيلها للمشاهد " (١).

٦ – المبانى السكنية : –

ظهرت المبانى السكنية كنتاج للحاجة النفعية فى فن العمارة والتى تمثل المأوى والملجأ للإنسان ، وقد عرفت إصطلاحياً بأنها " فن تشييد المنازل ونحوها وتزيينها وفق قواعد معينة " (٢) .

ولعل من أهم قواعد فن العمارة السكنية كما يتحدث (كريستيان نوربوغ شواتز Schulz) إحتوائها لوظائف إنسانية أساسية ، وهي الإتجاه والهوية والذاكرة .

" ويتضمن (الإتجاه) تنظيم الحيز وأنماط الحركة فيه . أما (الهوية) فهي اختيار الطابع والشكل المعماري المنسجم مع البيئة والإنسان . . والمقصود (بالذاكرة) الذاكرة التاريخية والقومية التي تحدد الهوية المعمارية شكلا وإبداعاً . . وليس السكن منشأ في فراغ اجتماعي ، بل هو خلية عمر انية إجتماعية ، يحقق أهدافا تلث غير هدف السكن ، هي (اللقاء مع الآخرين ، (والتوافق) بينهم ، وتحقيق التفرد (والسكينة) " (") .

لقد تعددت صور العمارة السكنية قديماً أو حديثا فلم تكن بالنموذج الثابت الجامد بل تعددت أنواعها وأشكالها بإختلاف العصور والبلدان بما يتفق والبيئة المحيطة وفلسفة العصر وثقافته.

فنرى المنازل الصغيرة الخاصة بعامة الشعب والقصور الفارهة الخاصة بالصفوة وأهل الحكم ، وكذلك ظهرت حديثا العمارات السكنية مختلفة في أشكالها ومستوياتها وتعددت طوابقها ، كما ظهرت الفيلات والشاليهات .. اللخ .

^{(&#}x27;) د . ألفت يحيى حمودة : (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، دار المعارف ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٩٠ م ، ص ٧٩

⁽²⁾ Elias (Modern dictionary m arabic - english), U.A. Ellas, fifthedition.

^{(&}quot;) عفيفي البهنسي :- (من الحداثة إلى ما بعد الحداثة في الفن) ،دار الكتاب المقدس ، دمشق ، طبعة أولى ، ١٩٩٧ م ، ص ١٠٥ .

٧- واجمأت المبانى المعمارية وتنوعما :--

إن تركيز الباحث على تلك النقطة نابع من إرتباطها المباشر بموضوع البحث ويجدر بنا الإشارة إلى انها تمثل الأسطح المعمارية المختلفة الناتجة عن التنظيمات المكانية للكتل الإنشائية ، وأن تلك الواجهات مقسمة إلى نوعين ، واجهات داخلية ، وواجهات خارجية وتمثل الأسطح الخارجية للمبانى ، والنوع الأخير محل إهتمامنا بالبحث .

تتنوع صور وأشكال الواجهات الخارجية للمباني لعدة أسباب كما يلي:-

الجانب الوظيفى للمبانى كأماكن العبادة وأماكن السكن والأماكن العامة الخدمية يلعب دورا كبيرا فى تخطيطها المعمارى ، مما ينتج عنه التنوع فى أشكال الكتل المعمارية المكونة له وبالتالى الواجهات الخارجية لكل منها .

والبيئة تعد من العوامل المباشرة التي تؤثر في أشكال الواجهات المعمارية. فالبيئة الصحراوية تختلف عن البيئة الزراعية عنهما في البيئة الساحلية. فلكل منها معطياتها التي تتطلب أشكالا مختلفة من العمارة وبالتالي من الواجهات الملائمة لها.

ان المناخ أيضا من العوامل المؤثرة في أشكال الواجهات الخارجية للمبانى . فالمناخ الحار يختلف عن المتاح البارد في ما يفرضه على تصميم العناصر المعمارية وأشكالها مما ينتج عنه التنوع في الشكل الخارجي للعماره.

كما أن الجوانب الإنسانية كان لها أكبر الأثر في إحداث التنوع في أشكال الواجهات ، ذلك من خلال احتياج الإنسان إلى الخصوصية والتفرد مما جعله يبدع أشكالا مختلفة لمباينة ، وجعلها غير ثابته بثبات النوع ، كما أن الهوية الثقافية للمجتمع وإختلاقها بإختلاف الزمان عملت على تعدد وتنوع أشكال المبانى والواجهات الخارجية لها .

ومما لا شك فيه أن كل هذا التنوع أعطى إحساسا بالجمال لتلك الواجهات

حيث أن " الإحساس بجمال الوجهيات (*) ينبع من التشكيل المنطقى للفراغات الداخلية " (۱) ، وقد لعبت الواجهات المعمارية للمبانى دورا كبيرا فى إبراز هوية الشعوب وثقافتها وذلك من خلال حملها لصور الفنون المختلفة المكملة لفن العمارة كالتصوير والنحت والزخرفة والتى تعبر عن أفكار ومعتقدات تلك الشعوب وحالاتهم المزاجية .

٨- الفراغات العمرانية وتأثيرها على واجمات المباني :-

تمثل الفراغات العمرانية أحد العناصر الهامة المرتبطة بفن العمارة ، ســواء كانت هذه الفراغات داخل المبانى أو خارجها فى الحيز المنظمة فيه إنشائيا ،وتلعب الفراغات دورا هاما فى تكوين الصورة البصرية على مستوى المبنى وخبرة العمرانى وعلى مستوى المدينة بوجه عام . ويعتمد المصمم العمرانى على هذه الفراغات لتكوين الصورة الإبداعية التى تبقى فى ذهن المشاهد وذاكرته .

أما عن الفراغات الخارجية فهى ترتبط بالرؤية البصرية وإدراك الهيئات المعمارية من الخارج، وبما أن الواجهات المعمارية هى محل إهتمامنا أيضا ، فمن هنا تتضح لنا أهمية الفراغ كعنصر ومرتبطة برؤية تلك الواجهات.

ويتأثر تنوع الفراغات المعمارية بتنوع أشكال مداخلها وهذا يعطى لكل فراغ صفاته التي تميزه ، ومن الأمور التي تهتم بها المصمم المعماري لضمان الإدراك المطلوب لدى المشاهد كيفية تركيب الفراغ وتصميمه ، وعناصر التركيب لأى فراغ معماري عبارة عن شكله ومدى إنغلاقه ، وكيفية إتصاله بالفراغات المحيطة به وإرتباطه بتخطيط المدينة ككل .

كما يبعث الفراغ من خلال تنوع صوره مجموعة من الأحاسيس المختلفة أو السرور أو الرهبة أو الأمان. "كل هذه الأحاسيس تنتج من اندماج مجموعة من الخصائص، أهمها التباين في شخصية الفراغ عن بقية الفراغات، وكيفية إتزانه مع

^() الوجهيات : يقصد بها واجهات العمارة كما أصطلح عليها في البحث

^{(&#}x27;) ثروت عكاشة : (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، دار المعارف ، القاهرة ، طبعة أولى ، (')

ما حوله (استاتيكاً) بإتزان المبانى على جانبى الفراغ ، أو (ديناميكياً) حيث يلعب الزمن دورا بارزا وهاما من خلال الاستمرارية الفراغية ومنه إلى عنصر التتابع الذى يتجسد بنجاح فى المتتابعات الفراغية .. التى يتوقف نجاحها علي إتصال أجزائها ببعضها البعض ، وكيفية تحقيق متعة بصرية وإدراك أوضح من خلل هذا الإتصال"(1).

من العرض السابق للفراغ العمرانى وأهميت تنضح علاقت الوثيقة بواجهات المبانى حيث أن إدراك الواجهات لا يأتى بصورة مفردة بل يكون بصورة كلية لها ، وتبعًا لتنظيماتها المكانية وأشكالها يتحدد إدراكناً لها .

ووجود الفراغات المتباينة في المبانى المختلفة وكذلك في مكونات الواجهة الواحدة يعطينا صورة واضحة لتنوع تلك الواجهات وتأثيرها البصرية على العين ، كما أن تنوع تلك الأشكال والفراغات المرتبطة معها إرتباطا عضويا ليسهم في إعطاء إحساساً جمالياً للمشاهد .

ثانيا : الواجمات الخارجية للتراث المعماري المصري وإرتباطه بمقموم الموية .

الهوية تعنى الطابع أو الشكل المعبر عن شخصية كل مجتمع ، وهي بمثابية لغة مميزة لثقافة الشعوب وحضارتها ، " وتتجلى هوية الأمة من خلال وحدة اللغة والثقافة والعقائد ، وتعكس هويتها على العمارة والفنون والستراث . وتستمر هوية العمارة باستمرار هوية الأمة ، وتتطور بتطويرها ، وتنهض بنهوضها ، وتتفكك بتفككها . وبهذا المعنى فإن هوية العمارة تعنى إنتماء هذه العمارة إلى حضارة معينة " (٢) .

^{(&#}x27;) على رأفت: (ثلاثية الإبداع المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٣٥٢ .

^{(&}lt;sup>۲</sup>) عفيفى بهنسى : (ما بعد الحداثة والتراث فى العمارة العربية الإسلامية) ، عالم الفكر ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، المجلد السابع والعشرون ، العدد الثانى ، أكتوبر / ديسمبر ١٩٩٨ م . ص ٨١

خلال تجسيدها لإسلوب حياة الإنسان داخل بيئة معينة ، وقدرتها على إشباع حاجاتـــه في العمارة .

واذا كان طابع الهوية الذى تعكسه العمارة يجىء من خلال التصميم المعمارى ذاته وطرق تجميع الوحدات المعمارية مع بعضها ، فإن الجزء الذى يهم الباحث بشكل أكبر يتمثل فى ما تعكسه واجهات العمارة وأسطحها من جماليات وطرز نمست مع النمو الحضارى للمجتمع وأصبحت بمثابة الواجهة المباشرة لأبراز الهوية .

لقد تعددت أشكال الواجهات المعمارية المصرية بإختلاف الحضارات بكل مقوماتها الثقافية والإجتماعية والعقائدية ، كما تعددت أشكال الواجهات المعمارية فلى الحضارة الواحدة تبعا لإختلاف البيئة والمناخ ووظيفة المبنى وتوزيع الكثل الإنشائية المكونة له .

ولعبت الزخرفة دورا هاما في إبراز الهوية على أسطح تلك الواجهات ، حيث جاءت معبرة عن أحداث وقضايا العصر وثقافته من خلال مفرداتها التشكيلية الرمزية ، وجاءت الزخارف في هيئة زخارف جدارية أو زخارف هندسية تجريدية تحمل دلالات ومعانى رمزية .

وسوف يتعرض الباحث فيما يلى لأمثلة من واجهات العمارة المصرية في حضارتها المختلفة بداية من الحضارة المصرية القديمة وحتى نهاية القيرن (١٦م) لإلقاء الضوء على دورها في إبراز الهوية المعمارية المصرية ودور الزخرفة فيها.

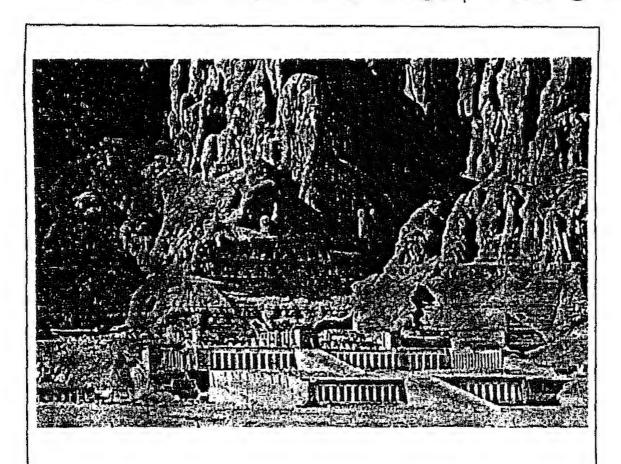
١- الموبية المعمارية وواجمات العمارة المصرية القديمة وزخارفها :

إن العمارة المصرية القديمة ارتبطت ارتباطا وثيقا بالبيئة والإنسان ، واستطاعت أن تحقق هوية معمارية خاصة بها ، ويمكن التعرف على ذلك من خال مشاهدة أحد المعابد المصرية القديمة كمعبد (حتشبسوت) بالدير البحرى (شكل – ۱) فنلاحظ تلاؤم أعمدة المعبد مع خطوط الصخور الرأسسية بالجبل خلفه ، وكذلك الفجوات بين الأعمدة تتفق وشقوق الجبل الرأسية ، والمنحدرات فى تكوين المعبد والتي تلاءمت مع منحدرات الجبل ، كل تلك المتشابهات تدل على فطنة وعلم

المعمارى (سنموت) الذى تفهم طبيعة المكان ، واستطاع أن يحقق ترابطا عضويا بين الطبيعة وعمارته المصنعة لترمز إلى الخلود والبقاء وتتلائم مع المكان وجغرافيته.

وكذلك إستطاع المعمارى المصرى القديم أن يعكس فى تصميماته المعمارية مدى تطوره فى دراسة علم الفلك والتناسبات الرياضية بين الكتل وفراغاتها حينما صمم معبد أبى سمبل (شكل - ٢) واستطاع نحته فى الجبل وجعل زواية المدخل تسمح بدخول أشعة الشمس عموديا على تمثال المعبود بقدس الأقداس فى وقت محدد من العام.

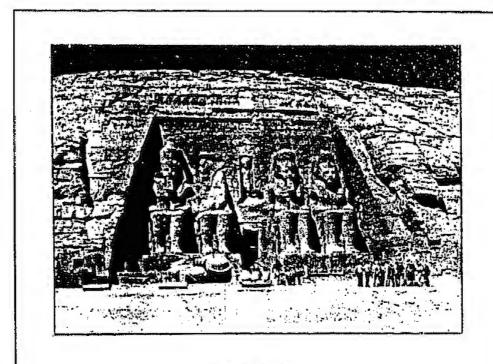
كما أن واجهاته المنحوته في الجبل بتماثيلها الضخمة بالنسبة إلى حجم المدخل أعطت إحساسا بالرهبة للمعبد ، حيث أكد بهذه المبالغة مكانة التماثيل ، ورفعتها لدى عامة الشعب في الزمن القديم وفي وقتنا الراهن ، حتى الجنسيات الأخرى .



شكل (1) معبد حتشبسوت - الدير البحرى - البر الغربى بالأقصر عن . د كمال الدين سامح : (لمحات في تاريخ العمارة المصرية)، مطبعة هيئة الآثار المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص ٩٥ ولم تقتصر واجهات المعابد المصرية القديمة على النمطين السابقين فقط ، بلى كانت واجهات المعابد في أغلب الأحيان على نفس الصورة التي عليها واجهة معبد إدفو (شكل - ٣) حيث تتألف الواجهة من صرحين كبيرين يتوسطهما مدخل صغير نسبيا بالنسبة لهما ،

وقد كانت "الصروح ذات شكل هندسى منتظم عبارة عن هرم ناقص مستطيل القاعدة ينتهى بكورنيش بارز، أما الحوائط المائلة للصروح فتزيد من الشعور بإرتفاع وضخامة الكتل. والشكل العام في النهاية به إتزان يتحقق من خلل التماثل في الجناحين المرتفعين والجزء الأوسط المنخفض " (۱) والذي يجسد بمظهره القوى الإحساس بجلال المكان وعلاقته بالعقيدة الدينية.

ولم تكن الكتل الحجرية المكونة لواجهات العمارة المصرية القديمة بأشكالها المختلفة هي المترجم الوحيد لهوية المجتمع ، بل كان للمعالجات الزخرفية لأسطح تلك الكتل في الواجهات دور هام وبارز في تأكيد الهوية المعمارية ، حيث تم التأكد " من معالجة الفراعنة لأسطح الحجر والجرانيت في عدة إتجاهات استمرت مع العمارة الفرعونية وغدت طابعاً مميزاً لها .

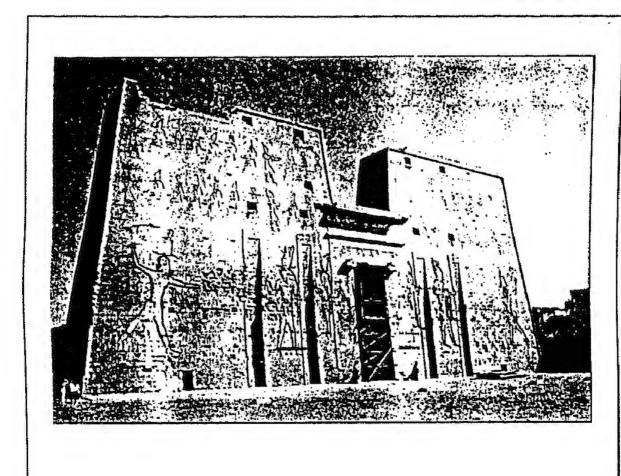


شكل (٢)
واجهة معبد أبى سمبل بتماثيلها الضخمة - بلاد النوبة
عن / على رأفت (ثلاثية الإبداع المعمارى)،
مرجع سابق، ص ٣٤

^{(&#}x27;) أ . د على رأفت : (ثلاثية الإبداع المعمارى) ، مرجع سابق ، ص ٣٢

وأصبحت لحسن الحظ – بخلاف كونها عنصراً جمالياً – مجالاً فكرياً وتعبيريا – فقد تحولت جدران العمارة الفرعونية إلى كتاب يسرد تاريخهم الحافل وحضارتهم وثقافتهم وإسلوب حياتهم الإجتماعية بمختلف أحداثها وصورها " (١).

وقد طور المصرى القديم معالجاته الزخرفية لواجهات العمارة المصرية القديمة من تصاوير مرسومة إلى منحوته ، فإبتكر النحت البارز عن الأرضية Haut القديمة من تصاوير مرسومة إلى منحوته ، فإبتكر النحت البارز عن الأرضية التها relief – والغائر Bas – relief ، (شكل – ٤) يتضمن الأعمال المعمارية التها صاغها على نحو يمكن أن يحقق البقاء والخلود .



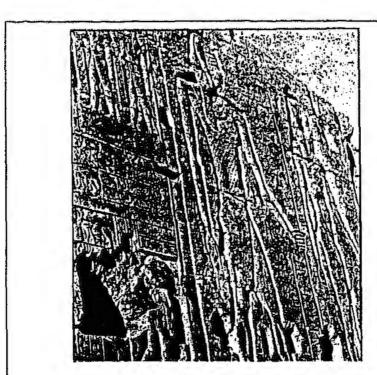
شكل (٣) واجهة معبد حورس بصرحيه الكبيرين والمدخل الصغير – مدينة إدفو عن /على رأفت: (ثلاثية الإبداع المعماري) ، مرجع سابق ص٣٢٦

وقد كانت الألوان الزاهية التي استخدامها الفنان المصرى القديم مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمناخ ، حيث الشمس الساطعة أغلب أوقات العام مما جعلهم يستخدمونها في إظهار التفاصيل المعمارية وكذلك في إظهار الزخارف والنقوش

^{(&#}x27;) على رأفت : (ثلاثية الإبداع المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٣٣ .

والحروف الهيروغليفية ، ولم يستخدم المعمارى الألوان لإظهار الكتل الضخمة حيت كانت عمارتهم تعتمد على ظهور الكتل ذاتها فى الفراغ ، وتمييزها بالأسطح المستوية المليئة بالزخارف والحروف الهيروغليفية الملونة لتؤكد التعامد . ولتمثل الرسوخ والإستقرار .

فصارت بذلك عمارة رمزية يتكامل فيها الشكل واللون في الفضاء اللانهائي ، عمارة تعتمد في إبراز جماليتها على تفاعل الضوء على أسطح الواجهات .



شكل (٤)

نموذج لنحت الحوائط الخارجية بأشكال بارزة وغائرة
لتأكيد أن العمارة كالنظام لا يمحى أبدا .
عن/ على رأفت: (ثلاثية الإبداع المعمارى)،
مرجع سابق، ص ٣٤ .

٣- الموية المعمارية وواجمات العمارة المصرية القبطية وزخارفما :-

لقد ظهرت فنون العمارة المصرية القبطية في عهدين مختلفين مما أثر علي شكلها في كلا منهما ، حيث بدأ العهد القبطي القديم في مصير في القيرن الرابع الميلادي واستمر إلى أوائل القرن السادس الميلادي ، والثاني بدأ مع دخول العرب بالإسلام إلى مصر في القرن السادس الميلادي إلى أن طرأت على الفنون القبطية عوامل وجهتها وجهة أخرى .

فى بداية انتشار المسيحية فى مصر كانت مضطهدة من الوثنيين ، ولذا كالقباط يقيمون شعائرهم داخل المقابر الفرعونية خشية افتضاح أمرهم ، وذلك بان قاموا بتحويل ثلك المقابر إلى كنائس بإضافة المحاريب لها وطمس زخارفها بطبقة من الملاط رسموا عليها صور أقطاب الديانة وشاراتها .

ثم انتقل الأقباط بعد ذلك إلى المعابد الفرعونية لإقامة شعائرهم بها جهاراً بعد انتشار المسيحية ، وقاموا بإنشاء المحاريب وطمسوا زخارفها بطبقة من الملط ورسموا عليها أيضا الرموز الدينية ، وما زال هناك جزءاً من ذلك في معبد الأقصر (شكل -) ويوضح المحراب الذي أضافه الأقباط ، والذي يقوم على عمودين من الجرانيت الوردي والحائط المحاط حوله مغطى بطبقة ملاط ومرسوم عليها بطريقة الإفرسك صورة لآدميون ، أغلب الظن يمثلون الحوارين ، وبدت ملابسهم المرسومة بدقة وأوضاعهم متأثرة إلى حد كبير بالغنون الإغريقية والرومانية السابقة .

ثم بدأ القبط بعد ذلك في تشييد كنائسهم من الحجر الجيرى على طراز خليط من العمارة المصرية والرومانية والبيزنطية ، تشوبه مؤثرات من فنون آسيا التي كانت تربطها بمصر آنئذ صلات إجتماعية وتجارية وثقافية .

وقد كانت كنائسهم فى أغلب الأحيان تقوم على أرضية ذات شكل مربع أو شكل الصليب ، وكانت بأغلبها ساحة بحف بها جناحان على جانبيها يفصلهما عنها صفان من أعمدة رقيقة من الجرانيت التى تحمل تيجانها عناصر زخرفية هندسية ونباتية مستمدة من الطرازين البيزنطى والأسيوى ، وتتخللها رموز وشارات الديانة ، وكانت تلك الكنائس حافلة بالمحاريب والهياكل مسقفة بقباب وقبوات .

ولعل هذا ما جعل واجهات العمارة القبطية الخارجية تبدو ككتل تتدرج في الإرتفاع نحو الداخل وتملأ جدرانها الحنايا الخارجية ، بالإضافة إلى استخدام العقود بها لتخفيف الأحمال وحمل القباب المتكاثرة والتي تؤدى إلى قبة كبيرة في الوسط ، كما ظهرت الأبراج الخاصة بالكنائس والتي كانت في أغلب الأحيان على هيئة متوازى مستطيلات ينتهي بجمالون مدبب أو قبة (شكل - 7) والتي تعكسس فلسفة

وروح العقيدة من خلال تشكيلاتها وإنكسارات الضوء على جدرانها .

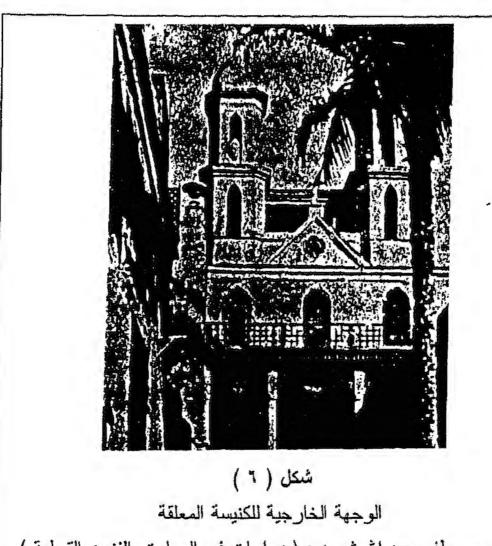
وقد استخدمت الزخرفة والتصاوير الجدارية المستمدة من روح العقيدة في العمارة القبطية داخل الكنائس وخارجها ، وقد جاءت في صورة رسوم وإبتعدت عن النحت ، ولذا استخدمت طريقة الإفرسك في التصوير وكذلك الموازييك الذي شكلت من خلاله رسوم لكائنات حية وزخارف هندسية ونباتية ، وكذلك الرموز الدينية .

شكل (٥) جزء من معبد الأقصر ، يوضح المحراب الذى أضافه الأقباط ورسوم الإفرسك على جانبى المحراب لصور أقطاب الديانة صورة فوتو غرافية (من إعداد الباحث)

لقد تأكدت الهوية المعمارية في العمارة القبطية لأنها لم تبدأ من فراغ بل استمدت من معطيات المصرى القديم ، ورغم الأضافات البيزنطية والرومانية إلا أن الطابع المصرى في العمارة القبطية ظل متميزا وله سماته الخاصة التي تعكس الهوية.

ثم جاء الفتح الإسلامي لمصر وكان له تأثير على الفنون القبطية حيث "حذا القبط حذو المسلمين ، فإستعاضوا عن العمد الجرانيتية لكنائسهم بعمد مشيده من الآجر . واستبدلوا الأسقف الخشبية بأخرى مبنية على شكل نصف إسطواني .. ومن

أشهر المباني القبطية في العهد الإسلامي (الدير السرياني) بوادي النطرون .. وقد إمتازت كنائس ذلك العهد بكثرة القباب وقلة ظاهره في أعمال الفن والتصوير " (١) .



عن. مصطفى عبد الله شيحه: (در اسات في العمارة والفنون القبطية) مطابع هيئة الآثار المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٨ ، لوحة ٧ .

وقد كانت القباب والحنيات تلعب دورا هاماً في تحديد هوية العمارة القبطية ، وذلك لإرتباطها المباشر بالعقيدة ، وكذلك التصاوير الجدارية داخل الحنيات والزخارف المتنوعة تلعب دوراً هاماً في تحديد هوية العمارة القبطية لما تحويه من رموز ودلالات ، ويمكن تقسيم الوحدات الزخرفية القبطيــة فــى مختلـف مراحلــها كالآتى:-

- العناصر الحية: وتشتمل على صور القديسين وأقطاب الديانة كما تشتمل على الطيور وأنواع الحيوان .

^{(&#}x27;) أحمد يوسف ، محمد عزت مصطفى : (تاريخ الطرز الزخرفية والفنون الجميلة) ، مرجع سابق ، ص ٥٥٠.

- العناصر النباتية: وتتلخص في فروع النبات والأغصان والأوراق ، وأهمها الأقنثا المدببة والأزهار.
- العناصر الهندسية: وتشمل على التخاطيط والسطوح الهندسية المنتظمة في تكرارها.
 - العناصر الرمزية: ومنها الشارات وادوات الطقوس كالصلبان والأكواب.

٣- الموية المعمارية وواجمات العمارة المصرية الإسلامية وزخارهما :-

لقد ظهرت سمات فن العمارة الإسلامية إبان فترة الفتوحات الإسلامية شرقاً وغربا وقد كانت تلك السمات نابعة من العقيدة ذاتها . فكان الفنان المعماري المسلم ينتخب من العناصر المعمارية في البلدان المحيطة التي دخلها الإسلام ، ما يتفق وأحاسيس وطبيعة المسلمين .

فالمسلمين حين بدأت فتوحاتهم خارج الجزيرة العربية "لـم ينقلـوا معـهم عناصر إنشائية أو طرزا معمارية خاصة بهم ، ولكنهم نقلوا إلى هذه البلاد قيما معينة صبغت روح العمارة بها بطابع خاص مميز ، إلى جانب الإحتفاظ ببعـض العناصر الإنشائية القائمة أصلا في تلك البلدان ، وقد فضلها المسلمون الفاتحون لملاءمتها مـع أفكارهم ، وبذلك تحددت معالم عمارة إسلامية على أرض واسعة شملتها وحدة الفكـر والنهج " (۱) .

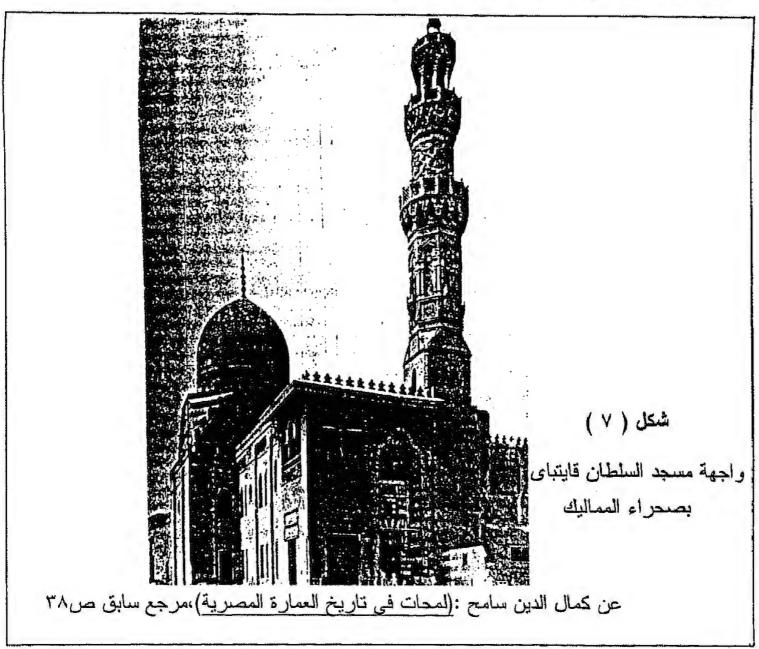
وقد كانت القبة أحد العناصر الأساسية المميزة للعمارة الإسلامية ، والتي كانت معروفة قبل الإسلام ، واستخدمها الفنان المسلم كرمز للسماء التي تقبو من فوقه والتي يعلوها العرش الإلهي ، وانتخبوا أيضا عنصر المئذنة من أشكال الزيقورات التي تتدرج في الإرتفاع وكأنها تشير لعلاقة الأرض بالسماء ، كما ظهرت الفنون الزخرفية التجريدية لدى الفنان المسلم كعوض عن الرسوم الكلاسيكية والتي كانت تتنافى وتعاليم العقيدة ، فإبتكر الزخارف الهندسية والنباتية المحورة ، وكذلك استغل الكتابات العربية في الزخرفة وأبدع انواع شتى من تلك الكتابات ، وقد زخرفت واجهات العمارة في الداخل والخارج مما ساعد على تأكيد هوية العمارة الإسلامية .

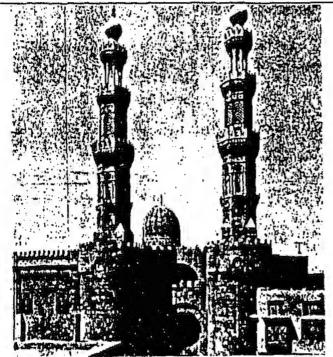
^{(&#}x27;) الفت يحيى حمودة: (نظريات وقيم الجمال المعماري)، مرجع سابق ، ص ٢٤، ٢٥.

وقد تنوعت أشكال العمارة الإسلامية برغم شخصيتها المتميزة ذات الطرار الموحد وذلك بإختلاف البلدان كل حسب طبيعته وخبرات أهله المعمارية ، وبإختلاف العصور الإسلامية المختلفة داخل البلد الواحد .

فاذا نظرنا إلى العمارة الإسلامية في مصر ، وبخاصة واجهات المساجد لتبين لنا مدى الإختلاف ، حيث أن واجهات مساجد المماليك الشراكسة (شكل -٧) اتسمت بكثرة الشرائط الزخرفية والحنيات والصنج المزررة والعرانيس ، واستخدامات الرخام والأحجار الملونة وإتسمت واجهات قبابها ومآذنها بالتنوع الزخرفي والرشاقة في النسب والأشكال .

وقد ظهرت واجهات مساجد المماليك البحرية (شكل - ٨) متأثرة إلى حد كبير بعمارة العصر الأيوبي ، وظهرت كقلاع محصنة تتسم بالصلابة والقوة والفخامة ، وجاءت الزخارف أقل على واجهاتها وقبابها ومآذنها .





شكل (٨) مئذنتان مسجد المؤيد المشيدتان فوق برجى باب زويلة المستديرين

عن شحاته عيسى: (القاهرة)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، ١٩٩٩، و١٩٩٠، القاهرة، ص ٢٠٨.

وكذلك واجهات المساجد في العهود الأولى لفتح مصر (شكل - ٩) والتي كانت واجهاتها مختلفة ، حيث كانت محاطة بسور عال عليه عرائس مصفوفة وقليل من الزخارف ، وقد بنيت من الآجر بخلاف العصور التالية التي شيدت فيها المساجد من الأحجار .

وقد استطاعت تلك الواجهات في مختلف العصور الإسلامية أن تعبر عن الهوية المعمارية المصرية وذلك من خلال عناصرها الإنشائية ومالها من دلالات رمزية وعقائدية بالإضافة إلى ما تحمله من عناصر زخرفية وكتابية ذلك إلى جانب تقنيتها التشكيلية والتي تدل على تفهم الفنان المسلم لفلسفة العقيدة وكذلك البيئة والمناخ المحيطان به.

وإن كان الباحث هنا قد أكد على المساجد المصبرية وواجهاتها بصفة خاصـــة فهذا لا يلغى أهمية العمائر الإسلامية الأخرى . فقد شيد المعمارى المصرى أنـــواع شتى من العمائر كالقصور والمنازل والأسبله والبيمارستانات . . الخ .

والتى يمكن مشاهدة نماذج منها فى (شكل -١٠) والتى كان لكل منها طلبع خاص يميزها من حيث التخطيط العام ، وإن تشابهت فى الكثير من العناصر المعمارية المكونة لها .

وقد استطاعت تلك العمائر بمختلف أنواعها أن تحقق هوية معمارية مميزة للعمارة المصرية الإسلامية في مختلف العصور ، بداية من فتح عمر بن العاص

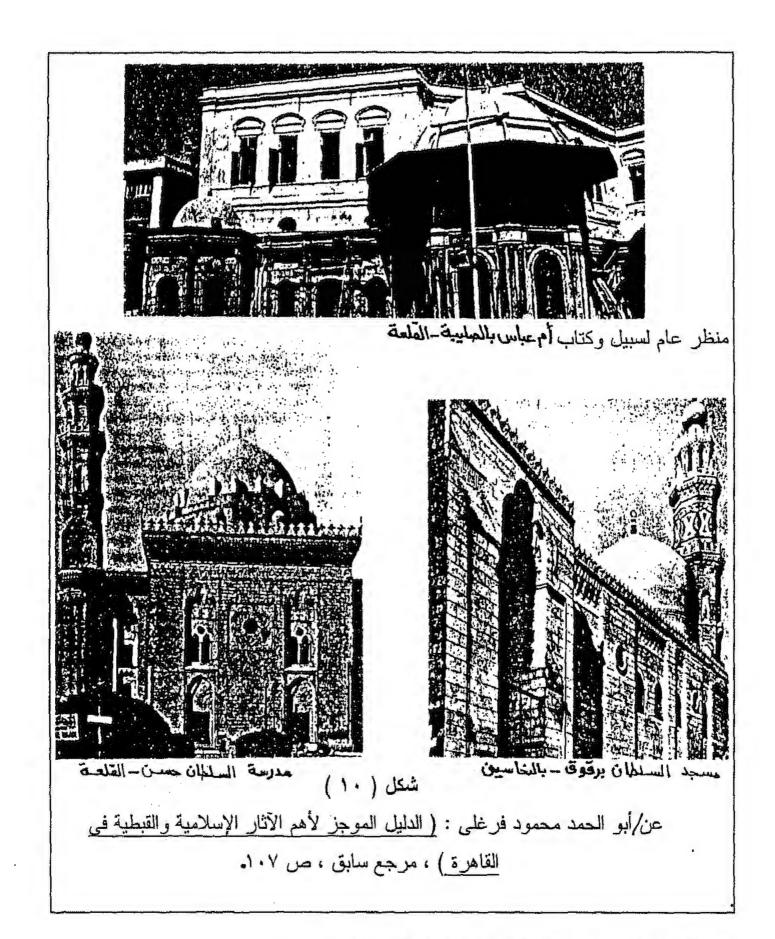


شکل (۹)

واجهة ومئذنه جامع بن طولون من الداخل عن / أبو الحمد محمود فرغلى : (الدليل الموجز لأهم الآثار الإسلامية والقبطية في القاهرة) ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، طبعة ثالثة ، ١٩٩٦ ، ص ٩٣

لمصر سنة ٢٠ هـ (١٦٤١ م) وحتى نهاية دولة المماليك في أواخر القرن ١٠ هـ (١٦ م) ، وسوف يقوم الباحث في فصل لاحق خاص بالعمارة الإسلامية بالتعرض لأنواع العمارة الإسلامية المختلفة بصورة أكثر إيضاحاً .

كانت العمارة في مراحلها المصرية القديمة والقبطية والإسلامية بمثابة المسوأة العاكسة التسى حملت قيم وهوية الشعب المصرى في كافة العصور الحضارية ، ولا شك أن ما يبدو الموهلة الأولى من اختلاف بين الطابع المعمارى لكل حقبة ، لا يعنسي إنفصال ثلك الطرز عن بعضها انفصالا تاما فهناك حلقات للربط بين كل فترة وأخرى، وقد وضح من العرض السابق أن المعطيات العقائدية والدينية كانت ذات أشر على صياغة التصميمات المعمارية وواجهاتها .. إن الطابع الروحي الذي غلب على إنماط العمارة المصرية قد اكسبها هويتها المميزة ، كما أن طبيعة الزخارف المستمدة مسن البيئة والصياغات الجمالية التي استفادت في كل مرحلة من السابقة لها ذات أثر أكثر وضوح ومباشرة على إبراز طابع الهوية المصرية .



ثالثا : بداية التغريب في هوية العمارة المصرية :-

يمثل القرن (١٦ م) البداية الحقيقية للإغتراب في هوية العمارة المصرية ، وذلك بداية من الفتح العثماني لمصر في النصف الثاني من القرن ومرورا بفترة حكم الأسرة العلوية والإحتلال الإنجليزي لمصر وثورة يوليو بأفكارها الإشتراكية ووصولا إلى مرحلة الإنفتاح الإقتصادي المعاصرة . حيث كان لكل فترة أسبابها ودوافعها التي أدت إلى تفاقم مشكلة أغتراب الهوية المعمارية ، وظهور المباني الغريبة عن ثقافة المجتمع المصرى والتي ابتعدت عن الحاجات الإنسانية الأساسية فيها .

وسوف يتناول الباحث في النقاط التالية أهم مظاهر التغريب حسب تسلسلها التاريخي ، وخاصة ما أثر منها على الهوية المعمارية وواجهات المبانى ، وموضحا لأسباب الإغتراب الذي حل على العمارة وما وصلت اليه في الوقت الراهن .

١- الفتم العثماني وركود فن العمارة :-

بعد إنتهاء دولة المماليك وفتح السلطان سليم الأول لمصر ، وخضوعها لحكم الدولة العثمانية دخل فن ألبناء في فترة ركود وليس في ذلك غرابة . اذ أن إزدهار فين البناء كان نتاج التشجيع من الحكام المماليك ، والأيوبيين من قبلهم ، ولما إنقطع هذا التشجيع من الحكام الركود هو رد الفعل الطبيعي لمجال البناء المعماري .

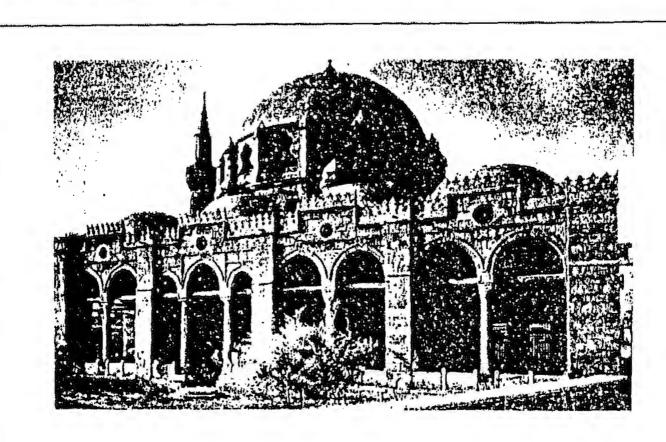
فقد قام سليم الأول بوضع أنظمة لحكم مصر ، كل هدفها إبتزاز خيراتها وأموالها وضمان تبعيتها للإمبراطورية العثمانية وعدم خروجها من تحبت مظاتها ، وكان يعمل على جذب الإنتباه إلى القسطنطينية عاصمة الإمبراطورية الجديدة ، وقام بالقبض على عدد غير قليل من الحرفيين المهرة والتجار والقضاة وبعث بهم إلى القسطنطينية للعمل على نهضتها – وقد حاول أن ينتزع من القاهرة مشعل الحضارة التى ظلت حاملة له لعدة قرون .

ويؤكد هذا ما جاء على لسان (شحاته عيسى إبراهيم) في كتابه (القاهرة) (۱) حينما قال " فعل سليم السفاح بالقاهرة ما فعله هو لاكو الجبار ببغداد في منتصف القون الثالث عشر ، وتيمور لنك العاتى بالشام في أو اخر القرن الرابع عشر ، من سلب ونهب ، وإزهاق للأرواح وسفك للدماء . وعمل على طمس معالم الحضارة في الغالب طغمة من القاهرة .. وكان الولاة الذين تبعث بهم القسطنطينية إلى القاهرة في الغالب طغمة من الأتراك القساة ، الذين يجهلون ألوان الحضارة الإسلامية .. هذا فضلا عن قصر مدة بقائهم في ولاية مصر .. لذلك لم يكن للوالى التركى هم سوى جمع المال .. فلم يكسن يعنى بتخليد ذكره ، بإنشاء أي مبرة بالقاهرة .

^{(&#}x27;) شحاته عيسى إبراهيم: (القاهرة) ، مرجع سابق ، ص ٢٣٩ .

ومهما يكن من أمر فقد ظل قبس من نور الماضى بلمع فى أفق القاهرة، وتشبه قليل من الولاة برجال مصر فى العهد السابق - وشيدوا بعض المساجد والقصور والوكلات ".

لقد جاءت المبانى العثمانية في مصر بشكل مغاير عما سبقتها ، فقد "حمل الفتح العثماني إلى مصر مؤثرات العمارة البيزنطية " (١) ، وقد حملها الولاة الأتراك معهم من القسطنطينية ، وقد باتت تلك المؤثرات واضحة وبخاصة في المساجد سواء في تخطيطها العام أو في واجهتها وزخارفها كما في (شكل - ١١) والذي يوضح أحد الأمثلة للمساجد العثمانية في مصر . والتي نرى فيها " المآذن الممشوقة الرفعية ، الإسطوانية الشكل ، والتي تنتهي دائما بمسلة مخروطية ، مكسو ظاهرها بألواح من رصاص .. والمسجد غالبا عبارة عن قبة كبيرة ، أمامها حوش مكشوف ، تحيط به



شكل (۱۱) مسجد سنان باشا ببولاق – وهو ثانى مسجد على الطراز العثمانى بالقاهرة عن / شحاته عيسى إبراهيم: (القاهرة)، مرجع سابق ص ۲۸۳

^{(&#}x27;) أحمد أحمد يوسف ، محمد عزت مصطفى : (تاريخ الطرز الزخرفية و الفنون الجميلة) ، مرجع سابق ، ص ٦٩ .

أروقة ذات قباب صغيرة .. ووجدت عناصر جديدة للزخرفة ، لم تكن شائعة قبل ذلك ، من هذا كسوة القباب والجدران بالقاشاني " (١) .

وقد إحتوت تلك الجدران على زخارف نباتية وتوريقات تحمل الطابع البيزنطى الزخرفى من خلال بلاطات القاشانى الملونة ، كما طهر إختلاف فى شكل واجهات المساجد بناء على المتغيرات التي طرأت على عناصره الإنشائية كالقباب الكثيرة والمتراكمة مع بعضها فى حمل القبة الرئيسية بالمسجد ، وقد إنتشر أيضا بناء الأسبلة والكتاتيب فوقها منفصلة عن المسجد .

وقد استمر دخول التأثيرات البيزنطية في فن العمارة قرابة ثلاثة قرون هـــى فترة حكم الدولة العثمانية لمصر قبل دخول الحملة الفرنسية في أو اخر القــرن الثــامن عشر الميلادي ، والتي قامت أثناء إحتلالها لمصر بتخريب وهدم العديد مــن المبـاني والآثار المعمارية المصرية ، والتي ساعدت بدورها في ركود فن البناء وإبتعاده عــن نهضته وتطوره الذي استمر منذ العصر الفرعوني وحتى نهاية دولة المماليك .

٣- الأسرة العلوبة في مصر وإغتراب العمارة وواجماتما :-

لقد بدأ حكم الأسرة العلوية لمصر في أوائل القرن التاسع عشر الميلاي ، واستطاعت أن تستأثر بالحكم قرابة قرن ونصف ، حيث إنتهى حكمها لمصر في أوائل النصف الثاني من القرن العشرين .

ويعد منشىء الأسرة العلوية (*) "ضابط ألبانى برتبة اليوزباشى ، ولــد فـى مدينة " قوله " ، وإستهل فى بداية حياته تجارة الدخان ، ثم أنخرط فى سلك الجنديـة ، ولم يدر أن مستقبلا عظيما كان ينتظره فى مصر ، وأنه يسير بخطى ســريعة نحـو عرشها ، ذلكم هو محمد على منشىء الأسرة العلوية " (٢).

فقد حضر محمد على إلى مصر ضمن صفوف الحملة التى بعث بها السلطان العثمانى الإخراج الفرنسيين من مصر وكان ضابطا ذكيا استطاع أن يتقرب إلى

⁽۲٬۱)شحاته عيسى ابراهيم: (القاهرة) ، مرجع سابق ، ص ٢٤، ٢٧٢ .

^() الأسرة العلوية : يقصد بها أسرة محمد على ومن خلفه منها في حكم مصر ؟.

زعماء الشعب .. ويظهر لهم و لائه ومناصرته لهم ضد الوالى التركى خورشيد باشد ، حتى أحبه المصريون وقاموا بثورة طالبوا فيها بسقوط خورشيد باشا وتنصيب محمد على والى على مصر ، واستطاع أن يتقلد الحكم عام ١٨٠٥ م .

وقد استمر حكم محمد على المصر حتى عام ١٨٤٨ م، وخلفه على عسرش مصر بعد ذلك أبناؤه وأحفاده، وقد إختلف حال البلاد خلال تلك الفترة، حيث عاشت فترة من الإنتعاش الاقتصادى والثقافى والعلمى. حيث انه فطن فى بداية الأمر إلى أن السبيل الوحيد للقوة السياسية وضمان الإستقلال هو القوة الإقتصادية، فقام بايقلاب جنرى للإقتصاد المصرى الذى كان قد وصل إلى نقطة الصفر ، فقام بتشجيع الزراعة والرى وعمل على وجود محصول أساسى الزراعة يستطيع به الوقوف أمال الدول الأخرى وتبدأ عمليات التصدير لهذا المنتج ، ثم شجع الصناعة فقام بإنشاء المصانع وركز على المصانع الحربية لتسليح جيش مصرى قوى لحماية الدولة ، وقام بإحكام قبضته على زمام كل الأمور الإقتصادية ، " بحيث صار محمد على على هو الراح والتاجر الأول في هيكل هو أقرب ما يكون إلى الرأسمالية الدولية الدولية State capitalism والتاجر الأول وي هيكل هو أقرب ما يكون إلى الرأسمالية الدولية الدولية بل والساطة الدولة الأوروبية وقفة الند والمنافس أيضا سابقا بذلك كل الدول العربية بال والساطة العثمانية نفسها ، وقد تبنى نظامه الجديد " مبدأ كفاية الدولة الذاتية والإعتماد على النفس autarchy ، ضمانا لإستقلل مصر السياسي فضلا عن قوتها الدولية "(۱).

وقد إستشعرت أوروبا خطر محمد على عليها فقامت بهدم قوته الإقتصادية من خلال منع الفحم والحديد عنه . مما أدى إلى انهيار الصرح الصناعى عنده ، وأصبح منتجا زراعيا فحسب وضعفت قوته آخر أيامه ، وبعد رحيله تولى ابنه سعيد وخلفه عباس الأول الذى ساعد على زيادة النفوذ الأجنبي في مصر ، وزاد من ديونها ، وخلفه إسماعيل الذي كان محبا للمظاهر فإهتم بإنشاء القصور والحدائق وأقام نهضة عمر انية هدفها إظهار القاهرة العاصمة في صورة تضاهي العواصم الأوروبية ، مما

^{(&#}x27;) جمال حمدان : (شخصية مصر ، دراسة في عبقرية المكان) ، الجزء الثالث ، عالم الكتب القاهرة ، يناير ١٩٨٤ م ، ص ٢٠ .

⁽²⁾ A. Bonne: (state and economics in the Middle East), London, 1948, P. 218-219.

أدى إلى تفاقم الديون على مصر ، وبالرغم من كل ذلك فقد أوجد نهضة ثقافية علمية واسعة في عهده ، ثم بعد ذلك إعتلى توفيق العرش فكان السبب الرئيسي لدخول الإحتلال الإنجليزي لمصر بدعوة حماية الخديوي من بطش الجيش بقيادة أحمد عرابي واستطاع الإنجليز احتلال مصر عام (١٨٨٢ م) واستمر احتلالهم حتى ثورة يوليو وسقوط عرش الأسرة العلوية بسقوط الملك فاروق عام (١٩٥٢ م) وجلاء الإنجليز في عام (١٩٥٢ م) التبدأ مصر عصر جديد في ظل النظام الجمهوري .

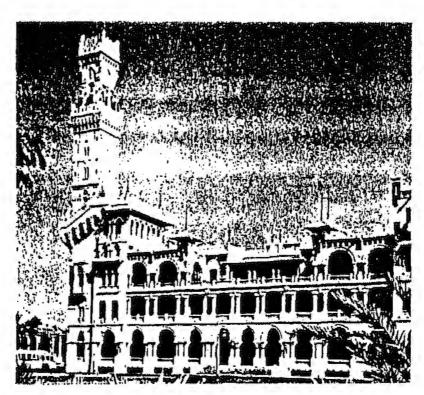
لقد زادت رقعة العمران في مصر إبان فترة حكم الأسرة العلوية ، حيث ظهرت أراضي جديدة نتاج طرح النهر المتراكم عبر العصور ، وبدأ استغلالها لإنشاء أحياء جديدة ، بدأت بالقصور والإستراحات الخاصة بالحكام وحاشيتهم ثم تطورت بعد ذلك لتصبح أحياء سكنية لمختلف طبقات الشعب ، وذلك نتاج التزايد السكاني في تلك الفترة .

والطراز المعمارى فى تلك الفترة لم يكن إلا استمرارا للتغريب فى العمارة وإنتشار التأثيرات البيزنطية فى العناصر الإنشائية والزخارف بصورة أوسع ، وبخاصة فى المساجد كما هو موضح فى (شكل -١٢) وكذلك ظهر طراز الروكوكو (شكل -١٢) فى العمائر السكنية والقصور فى تلك الفترة بزخارف المميزة ومنحوتاته البارزة على الجدران .

وظهر نتاج التطور التكنولوجي في أساليب البناء والخامات المستخدمة في الغرب وداخل مصر أيضا ، وأنشأت الكباري التي تعبر النيل ككوبري قصر النيل (شكل- ١٤) وكوبرة الجلاء وغيرهما من المواد الحديثة كالحديد والأسمنت ، وظهرت مدرسة المهندسخانة التي قام التعليم فيها على مناهج مستوردة من الغرب فأخرجت جيلا من المهندسين المتخصصين الذين نقلوا حداثة البناء في الغرب إلى مصر ، وظهرت المباني غريبة عن هوية المجتمع وثقافته وأصبحت لا تابي الحاجات الإنسانية للأفراد .



شكل (١٢) مسجد محمد على بالقلعة - القاهرة على/ كمال الدين سامح: (لمحات في تاريخ العمارة المصرية) ، مرجع سابق ، لوحة ٤٤.



شکل (۱۳)

قصر المنتزة بالإسكندرية - طراز روكوكو عن / كمال الدين سامح: (لمحات في تاريخ العمارة المصرية)، مرجع سابق، صورة ٤٨. وظهر هذا التأثير على الواجهات المعمارية أيضا (شكل - 10) فنجد أن اشكال الواجهات ظهر بها الطراز الكلاسيكي العائد إلى أوروبا في تلك الفيرة، وظهر في صورة واجهات خارجية مقسمة الى مساحات متراصة رأسيا، ذات ارتفاعات كبيرة في المباني السكنية، وظهرت بها البروزات المتمثلة في البلكونسات الخارجية وكذلك النوافذ الكبيرة في الحجم وظهور الزخارف النحتيمة البارزة عن الجدران بالإضافة إلى التماثيل، والتي كانت ذات تأثيرات غربية في عناصرها ممسا أظهر الغرابة فيها عن الزخارف العربية التي ارتبطت وشخصية المصريين وعقائدهم الدينية.

كما أصبحت الفراغات المعمارية قليلة بفعل تلاصق المبانى مع بعضها لتحديد الشوارع والممرات ، وأصبحت تلك المبانى ككتلة واحدة ندرك فى ضهوء علاقتها ببعضها البعض ، كما انتشرت الخانات أسفل تلك المبانى ، وبدأت تفتقد تلك المبانى المم خصائصها المتمثلة فى التفرد والخصوصية فى السكن بالإضافة إلى غياب الجانب الرمزى المحلى فيها من خلال غياب العناصر المصرية ودخسول العناصر الغربية عليها . وسوف يوضح الباحث الأسباب التى أدت إلى تلك الغرابة فى أشكال المبانى المصرية وواجهاتها فى النقاط الآتية :-

أ – التطور التكنولوجي : –

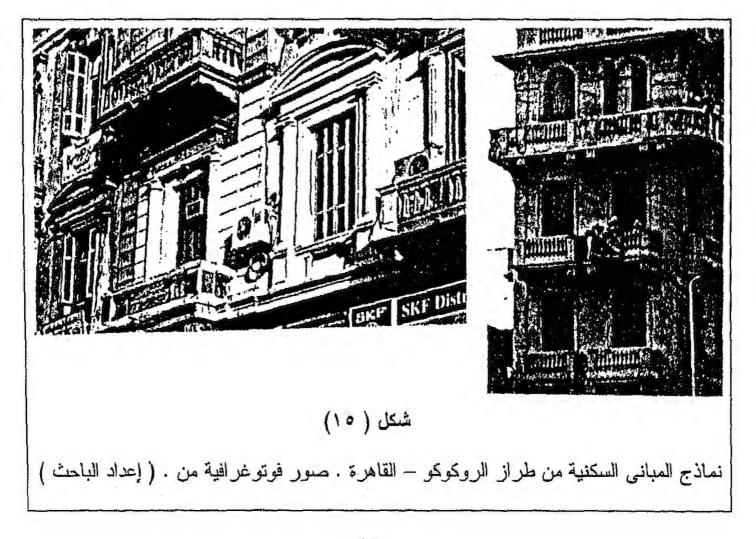
كان النطور التكنولوجي وتطور الخامات والأدوات المستخدمة وكذلك تطور علوم الهندسة المعمارية ذات أثر بالغ عن التغريب في هوية العمارة المصرية فقد حدث ذلك نتيجة للرغبة في مسايرة التقدم الغربي ، واستيراد الطابع المعماري الغربي ، دون مراعاة لمدى تكيف هذه الطرز مع البيئة المصرية . ويمكن أن نلمسس أمثلة لذلك في العديد من القصور والكباري والمباني السكنية والتي تفتقر في أغلب الأحيان إلى الأصالة المصرية .

ب-إنفتام أسرة محمد على على علوم الغرب:-

كان محمد على والى مصر أول المشجعين على الإنفتاح الغربي وعلومـــه، وبهذا ظهرت العمارة وواجهاتها متأثرة بالعمارة الغربية بداية من المباني التي تحمـــل

طراز الروكوكو وما بعده من طرز ، وقد أغفل حكام الأسرة العلوية والمهندسين خلال ذلك المتطلبات الأساسية في فن العمارة وإرتباطها بالحاجات الإنسانية والبيئة ، مما جعل المبانى السكنية والأحياء الجديدة تبدو أوروبية غير مرتبطة بالبيئة المصرية.





جـ - البعثات التعليمية إلى الغرب: -

أرسل محمد على بعثات إلى الغرب لتعلم العلوم التكنولوجية الحديثة هناك ، وكان من تلك العلوم ، علم الهندسة وفن العمارة واكتشاف الخامات الحديثة البناء كالحديد والأسمنت ، والأشكال المعمارية التى تكفل السكن للأعداد الكبيرة من خال المبانى متعددة الطوابق ، وقد عادت تلك البعثات بتلك التكنولوجيا وبدأو فى نشرها من خلال مدرسة المهندسخانة التى أنشأها محمد على ، وبدأ المهندسين المتخصصيان فى بناء المنازل ذات الطراز الحديث . وغاب عنهم نقطة هامة وهلى تطويع تلك التكنولوجيا بما يتلائم وشخصية العمارة المصرية مما زاد من مشكلة فقدان الهوية المعمارية المصرية المعمارية المصرية .

د- الإحتلال الإنجليزي لمصر ومعاربة الثقافة المصرية :-

لقد دخل الإنجليز إلى مصر عام ١٨٨٢ م وكل هدفهم الحفاظ على مصالحهم فى مصر وتحويلها إلى مستعمرة إنجليزيه ينهلون من خيراتها ويرسلونها إلى انجلترا، وقد كان سبيلهم إلى ذلك إغراق الدولة فى الديون ومحاربة أى محاولة للنهوض بالدولة ، وذلك بأن سيطروا على التعليم وبثوا من خلاله أفكارهم . ونشروا طرزهم فى مجال العمارة لكى يقضوا على العمارة ذات الهوية الثقافية المصرية والتى تتسم بالخصوصية وجعل أفكار المجتمع وثقافته انجليزية ، وذلك كى يضمنوا البقاء فى مصر وسيطرتهم على عقول أبنائها واحتياجاتهم للمنتجات الإنجليزية المختلفة سواء سلع استهلاكية أو معمرة ، ومنها تكنولوجيا البناء الحديث حيث كانوا يصدرون الحديد والأسمنت لمصر لفترة طويلة ، ولم يسمحوا بوجود مصانع لتلك الخامات داخل مصور الا أثناء الحرب العالمية الثانية وذلك لإضطرارهم لتلبية إحتياجات جيوش حلفائهم .

وبذلك دخلت العمارة على يد الإحتلال الإنجليزي في عزلة عـن متطلبات الفرد المصرى وحاجاته واتجاهاته ، ليس ذلك فقط بل استطاعوا من خلال الإنتشار السريع لتلك المبانى أن يجعلوا المصريين يتعايشوا مع تلك المبانى الجديدة ويتقبلوها .

٣- ثورة يوليو وظهور المساكن الشعبية في مصر: --

لقد زاد تدخل النفوذ الأجنبي في مصر وبلغ مداه إبان فترة حكم الملك فاروق

الأول ، وساءت الأحوال الإقتصادية في البلاد . ، مما أدى إلى حالة سخط عام لـدى الشعب والجيش .

" لهذا قام الجيش بثورته المباركة في ٢٣ يوليو ١٩٥٢ م، وأطاح بعرش فاروق في ٢٦ منه ، وضرب على أيدى الفساد والمفسدين ، وخلص البلا من المستغلين .. وتسلم زمام أمورها أبناؤها البررة المخلصون " (١)

وقد كان أول اهتمامات الثورة علاج المشكلة الإقتصادية في مصر ، وذلك من خلال التأميم والتمصير للعديد من الشركات الأجنبية في مصر وإنشاء القطاع العام كما كان للتعمير والإسكان نصيب وافر من الإهتمام .

" لقد أفسحت الظروف الإستقلالية .. المجال لتزايد شـــاقولى (*) فــى عـدد السكان وفى توسيع المدن وزيادة المنشآت . فكانت التصميمات المستوردة الجاهزة هى أقصى ما يستطيع أن يسد به المعمارى الناشىء حاجة مجتمعة .. وسـاعد فــى هـذه التبعية المعمارية ، تفجر رغبة المستهلك المكبوتة ، بمتابعة الإستمداد من ثقافة الغـوب فى مجال عمارة حديثة ، لم يفطن لمخاطرها التى أودت به إلى التخلى عــن هويتـه وثقاليده وحاجاته الروحية والمادية " (٢) .

ونشأ نوع جديد من المبانى السكنية أطلق عليه اسم المساكن الشعبية (شكل - 17) وكان في هذه الفترة يعد الحل النموذجي لمشكلة الإسكان والحد من المناطق العشوائية ، ونظر اللحالة الإقتصادية في البلاد ومشكلة الحروب التي تعرضت لها مصر بعد الثورة وتبنى الأفكار الإشتراكية ، فقد تأثرت العمارة وواجهاتها إلى حد كبير ، فخلت من المظاهر الجمالية في كتلها الإنشائية وجاءت أشبه بكتل منتظمة مما أعطاها مظهر الستاتيكيا جامدا ، كما أثرت تكاليف الإنشاء أيضا على التنظيم الفراغي لها ، وكذلك الجانب الزخرفي الذي تميزت به العمارة في عصورها المزدهرة ، والذي كان يعد أحد العوامل المحققة للحاجة الرمزية في فن العمارة .

لقد انتشر هذا النمط من المبانى فى مصر بعد ثورة يوليو مما أدى إلى زيادة التغريب فى هوية العمارة المصرية ، لعدة أسباب يعرضها الباحث فيما يلى :-

^{(&#}x27;) شحاته عيسى إبراهيم: (القاهرة) ، مرجع سابق ، ص ٣٢٥

^(°) كلمة شاقولى : تنسب إلى الشاقول (ميزان الخط) وهو خطر أسى والمقصود به فى هذا الموضع التزايد الرأسى فى عدد السكان .

⁽٢) عفيف بهنسى: (ما بعد الحداثة والتراث في العمارة العربية الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٧٨



أ — تبنى النظام الجديد للفكر الإشتراكي :—

لقد كان النظام الجمهورى الجديد بعد ثورة يوليو فى حاجة ماسة إلى نظام يحقق العدل والمساواة بين طبقات الشعب ، بعد أن قام الثوار بالقضاء على تحالف الإقطاع والرأسمالية العاتية وحلول تحالف جديد هو تحالف العمال والفلاحين المثقفين العسكريين ، الذين وجدوا فى النظام الإشتراكى ضالتهم بعد إجراء بعض التعديلات لبنوده لتتفق وظروف الشعب المصرى .

" وبدأ إرساء أساس الإشتراكية (الإشتراكية العربية) وأحيانا (الإشتراكية الإسلامية) أو (تذويب الفروق بين الطبقات) كما ذهبت تسمياتها المختلفة ، وذلك عن طريق إعادة توزيع الدخل القومي ووضع حد اعلى للدخول"(١).

وكان لهذا النظام أثر كبير على العمارة المصرية وواجهاتها في تلك الفــترة ، اذ اعتبرت المساكن الشعبية هي الوسيلة المناسبة لتحقيق المساواة والعدالة في أمــاكن العيش وفي حدود الميزانية المتاحة فكان ذلك على حساب مدى ملاءمتها للأفراد ، وما يمكن أن تحققه لهم من إشباع للحاجات الرمزية والاستطيقية بجانب الحاجة النفعية .

ب- إنتشار إتجاه المداثة المعمارية في مصر:-

لقد انتشر اتجاه الحداثة المعمارية في مصر كنتاج طبيعي للبعثات التعليمية في الغرب والتي قام بها عدد غير قليل من المعماريين المصريين .

^{(&#}x27;) جمال حمدان : (شخصية مصر ، دراسة في عبقرية المكان) ، مرجع سابق ، ص ٧٨ .

والمساكن الشعبية التى أنتشرت فى مصر تعد أحد صور الحداثة المعمارية فى البناء اذ أنها تخلو من التشكيل الرمزى لعناصرها ولا تحمل صورا معربة عن هوية كل بلد ، وقد إدعت عمارة الحداثة بأنها عمارة عالمية تصلح لحل مشاكل البناء فى العالم أجمع ، وتناست جانب هام وهو اللغة المعبرة عن الهوية داخل العمارة .

الأمر الذى أدى فى النهاية إلى نقد إتجاه الحداثة المعمارية ومنها المساكن الشعبية ، اذ أنها " أصبحت فى عالم الحداثة بعيدة عن شروطها التى تحدثنا عنها (اللقاء والتوافق والسكينة) لقد تجاهلت عمارة الحداثة (هوية التشخيص - Figuralidentity) اذ أصبحت الأشكال .. نتيجة عملية التصميم والإبتكار " (۱).

ودخلت مصر كبقية الدول الأخرى في سباق التعمير والبناء وفق إتجاه الحداثة المعمارية وزادت العمارة غربة من هويتها .

ج الزيادة السكانية والحروب المتتالية بعد الثورة:-

كانت الزيادة السكانية في مصر بعد الثورة أحد الأسباب الهامة لظهور و إنتشار المساكن الشعبية حيث أنها كانت بمثابة الحل السريع والمثالي لإحتواء المشكلة السكانية لما فيه من عامل إقتصادي في التكلفة وكذلك وقت التنفيذ وإحتوائها لعدد كبير من الأسر.

وقد كان للحروب المتتالية التى مرت على مصر بعد الثورة كحوب (١٩٥٦ – ١٩٦٧ – ١٩٦٧ م) ومشكلة تهجير المواطنين أثرا في زيادة المساكن الشعبية في مصر ، وذلك لكى تستوعب المواطنين المهجرين ليس ذلك فقط بل إن إعادة تعمير المدن التى دمرتها الحروب كان يستلزم نموذجا بسيطا وإقتصاديا حتى يسهل معه إعادة السكان إلى مدنهم في زمن قياسي ، وقد كان كل ذلك من الأسباب التي أدت إلى انتشار ذلك النوع من المباني الذي أخذ صورة ثابتة جامدة ، وتكرر تكرارا آليا ، وأصبح لا يلبي إلا الحاجة الوظيفية النفعية فقط .

⁽١) عفيف البهنسى : (الحداثة وما بعد الحداثة في الفن) ، مرجع سابق ، ص ١٠٧ ، ١٠٨.

٤- الإنفتام الإقتصادي في مصر وأثره على العمارة وواجماتها :-

لقد كان فشل التجربة الإشتراكية في أواخر الستينات من هذا القرن بإجماع الآراء ، بل وبإجماع من مؤسسيها ، السبب الرئيسي للإتجاه للإقتصاد الحر والإنفتاح الإقتصادي في بداية السبعينات وتبعه ظهور نظام جديد أدى إلى إتساع الهوة بين أفراد الشعب .

وبالرغم من حالة الإنتعاش الإقتصادى التي تعيشها مصر في ظل الإنفتاح إلا أنها مع ظهور الرأسمالية بأفكارها فقدت الكثير من الجوانب الجمالية في فن العملرة ، حيث أن الفكر الرأسمالي كان هدفه الأول الإستثمار بأقل تكلفة وأعلى عائد ، وقد أشر ذلك كثيرا على العمارة وواجهاتها .

فأصبح الهدف من البناء هو تحقيق الوظيفة النفعية من خلال أبراج ضخصة تستوعب أكبر عدد من الأفراد وبأقل تكلفة ولو على حساب الشكل الجمالي للمبنى وتحقيق الراحة والطمأنينة لقاطنيه ، الأمر الذي أدى إلى انتشار المباني السكنية بصورة غابت عنها الهوية المعمارية للشعب المصرى (شكل -١٧) وقسمت المباني إلى أصناف حسب تكلفتها فمنها الإسكان المتميز والإسكان المتوسط والإسكان الإقتصادي ، والسمة المشتركة في الثلاث أصناف هي الفقر الجمالي للواجهات ،وكان ما يميزها عن بعضها إختلاف المساحات والتشطيبات الداخلية للوحدات مع إهمال تلم التشطيبات الخارجية وشكلها الجمالي ، مما ساعد على تفشى ظاهرة التلوث البصري الناتج من واجهات العمارة المصرية .

ونظرا للنطور السريع الذي طرأ على الصناعة وإنتشار المصانع كنتاج للإنفتاح ظهرت مدن جديدة خارج حدود مدينة القاهرة كي تستوعب تلك المصانع والعاملين بها ، وقامت هيئة للمجتمعات العمرانية الجديدة بتخطيط تلك المدن الجديدة وتشييدها ، وبالرغم من الصيحات العالية التي تنادي بالطابع المعماري المعبر عن الهوية المصرية ، إلا أن السمة الغالبة التي شيدت بها مساكن تلك المدن الجديدة جاءت على نظام العمارة الشعبية الإقتصادية أو بمعنى أدق ، عمارة نفعية تخلو من الجوانب

الجمالية ومن الإرتباط بالهوية المصرية .

وجاء نداء السيد رئيس الجمهورية بضرورة أيجاد حلول بديلة لـهذا النمط الجامد المتكرر الذى أطلق عليه تشبيه (علب الكبريت) (*).

أن تلك العمارة أصبحت بمثابة أمر واقع ، لا يمكن التخلى عنه أو هدمــه أو إعادة صياغته ، وأن استمرار تعايش الناس مع هذا النمط سيجعل منه بحكــم التعـود نمطا عاديا ويتسبب ذلك في إفساد الذوق الجمالي واستمرار التغريب إلى آفاق أكــثر بعدا ويجعل من تحقيق الهوية في الأزمنة اللحقة أمر من المســتحيلات ممـا دعــي الباحث إلى الوقوف أمام هذه القضية محاولا ايجاد الحل الذي يقلل من مضــار هـذا النمط على الجانب التذوقي لدى الأفراد . على الأقل بايجاد سبل لتجميــل الواجــهات الخارجية بشكل يعيد صياغة المظاهر الكلية صياغة جمالية تحقق الأصالة والهوية .

لقد كان انتشار هذا النمط نتيجة لعدد من الأسباب يوضحها الباحث فيما يلى:-

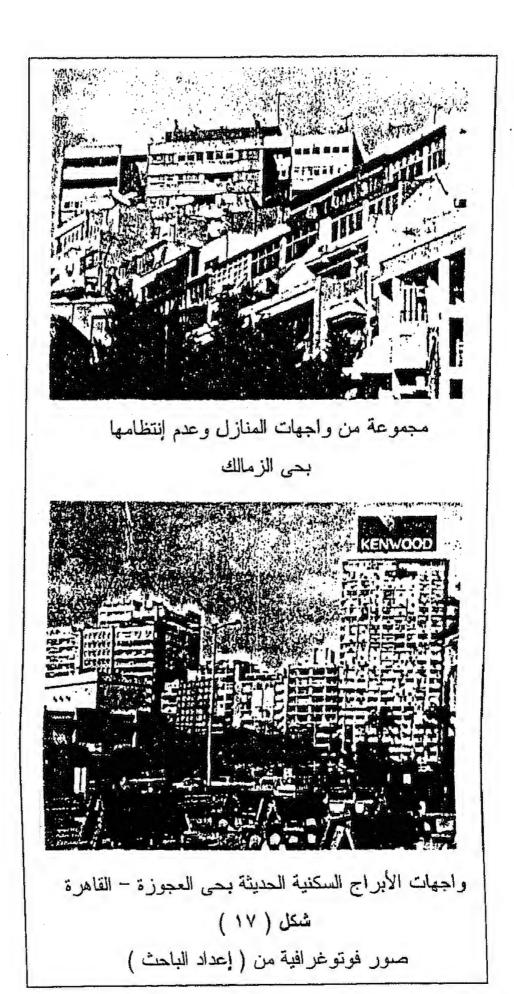
أ - سفر المصربيين للخارج والعمل في الدول العربية :-

مما أدى إلى وجود أموال استخدمها أصحابها في بناء المنازل في المدن أو القرى بالطوب الأحمر دون أي اعتبار للمظهر الجمالي من الخارج ودون وجود قانون جمالي يرشد هذا النوع من الأبنية ، فأصبحت فضد عن طغيانها على الأرض الزراعية بمثابة مجسمات ضخمة تفتقر كلية إلى الجمال ...

ب – الثورة الصناعية والتوسع الأفقى على المُريطة الجغرافية :-

لقد أثرت الثورة الصناعية في عهد الإنفتاح الإقتصادي على العمارة وواجهاتها بشكل كبير ، اذ أنها ساعدت على بناء مدن جديدة لتستوعب المصانع الحديثة مما ساعد في انتشار العمارة النفعية الشعبية وأغفلت الجوانب الإنسانية والجمالية بها وبواجهاتها ،

^(°) كلمة استخدمها الرئيس حسنى مبارك فى أحد وخطاباته إلى الشعب واستخدمتها نعمات أحمد فؤاد فى مقال عن التغريب فى العمارة المصرية (التغريب: أبعاده، أهدافه، نتاتجة) مرجع سابق، ص ١٩٣٠.



ليس ذلك فقط بل إعتبرت " الثورة الصناعية بكل أساليبها وتأثيراتها التكنيكية الحديثة مسئولة مسئولية مطلقة عن هذا التحول المخيف نحو المادية التى طرأت على العمارة "(١) حيث تم إستغلال خامات البناء الحديثة دون البحث عن كيفية توظيفها بالصورة الملائمة لتحقيق الحاجات الإنسانية في فن العمارة وواجهاتها الخارجية ومن

^{(&#}x27;) توفيق أحمد عبد الجواد : (تاريخ االعمارة والفنون الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ١٣ .

المدن الجديدة مدينة العاشر من رمضان والخامس عشر من مايو والسادات والسادس من أكتوبر ، حيث أن التفكير الإقتصادى يستلزم توفير أماكن العمال قرب مكان العمل وبإنشاء المصانع في المناطق الصناعية بالمدن الجديدة لــزم معــه إنشــاء المسـاكن للعاملين بتلك المصانع ،وبالتبعية كان الحل المعماري المتاح هــو المسـاكن الشـعبية المجمعة .

ج- النظرة الرأسمالية للعمارة وفقدان الجانب الجمالي للواجمات:-

أثرت الرأسمالية تأثيرا سلبيا على العمارة وجمالها "لقد تحولت الأرض العقارية والمبانى فى المدن تحت مظلة الرأسمالية الجديدة بعد الإنفتاح إلى بالوعة أشد عمقا وإتساعا وحظيت بالمضاربات المسعورة .. وإن هذا فى رأى الكثيرين ، لهو الإقطاع الجديد .. الإقطاع العقارى المدنى .. إقطاع الطوب والأسمنت " (١) .

والذى كان كل همه المكسب الكبير ولو على حساب فقدان العمارة لجمالها وهويتها ، فإختفت الزخرفة تماما من واجهات المبانى الجديدة ، بل وإختفت التشكيلات الجمالية للكتل المكونة لها .

رابعاً : أهم نماذج واجمات المباني الإقتصادية في مدينة ٢ أكتوبر :-

تعد مدينة 7 أكتوبر هي إحدى المدن السكنية الجديدة التي نشأت على أطراف مدينة القاهرة وتحوى العديد من أمثلة المباني السكنية بمختلف مستوياتها ومنها المستوى الإقتصادي بأشكاله المختلفة في الواجهات.

وسوف يقوم الباحث برصد لأهم النماذج المعمارية السكنية في مدينة وسوف يقوم الباحث برصد لأهم النماذج السكنية الإقتصادية (منخفضة التكاليف) والتي تمثل المحور الأساسي في هذا البحث ، الذي يحاول ايجاد حلول تصميمية حمالية مبتكرة لواجهات ذلك النوع من المباني لإضفاء الطابع القوى على واجهاته بالإضافة

^{(&#}x27;) جمال حمدان : (شخصية مصر ، دراسة في عبقرية المكان) ، مرجع سابق ، ص ٧٠ ، ٧١ .

إلى القيم الجمالية التشكيلية مما يثرى تلك الواجهات جماليا ، وذلك من خلل إتجاه الباحث إلى التراث المعمارى الإسلامي للإستفادة من الحلول الجمالية المتنوعة للتصدى لهذه المشكلة .

واستنادا إلى الدور التربوى الهام الذى تقوم به كلية التربية الفنية تجاه البيئة والذى يسهم فيه قسم التصميمات الزخرفية بنصيب وافر من خلل جهود باحثيه لإيجاد حلول جمالية مبتكرة للمشاكل التى تعانى منها البيئة كان هذا البحث ، الذى يتصدى لأحد المشكلات الهامة التى تعانى منها البيئة المصرية وهى فقدان الطابع القومى والجمالى لواجهات المبانى السكنية المعاصرة .

وسيبدأ الباحث بتصنيف مبانى مدينة ٦ أكتوبر حسب المستوى وتقديم أمثله لتلك المستويات ، كتمهيد للتركيز على المستوى الإقتصادى .

ورصد لأهم نماذجه من حيث الواجهات الخارجية مع تحديد لأحد النماذج بعد ذلك والتعرض له بالوصف الفنى لمكوناته المعمارية وواجهاته الخارجية والمسطحات المتاحة فيها ، وذلك لتقديم الحلول الجمالية المناسبة كمحاولة للإرتقاء بهذه النماذج المعمارية جماليا .

١- مستويات الإسكان بمدينة ٦ أكتوبر:--

تقع المنطقة السكنية بمدينة ٦ أكتوبر بين مركزى الجذب (السياحى والصناعى) وتبلغ مساحتها (١٧,٢) مليون متر مربع، وتنقسم المنطقة السكنية إلى (١٢) حيا ويتكون كل حى من (٦: ١٢) مجاوزة سكنية (شكل-١٨).

وقد تم تخصيص الحى الخامس لإقامة إسكان فاخر مكون من فيلات ومبانى ذات طوابق متعددة وأطلق عليه الإسكان المتميز ، وتم بناء وحدات متوسطة التكاليف والمساحات فى أحياء أخرى كالحى الثامن وأطلق عليها اسم المتوسط ، كما تم بناء عدد غير قليل من المبانى السكنية ذات المساحات المحدودة والتى تقل فى تكلفتها عن المستويان السابقان فى أحياء كالسادس والثانى عشر وأطلق عليها الإسكان الإقتصدى (منخفض التكاليف) .

أ - الإسكان المتميز - The splendid Heusing -

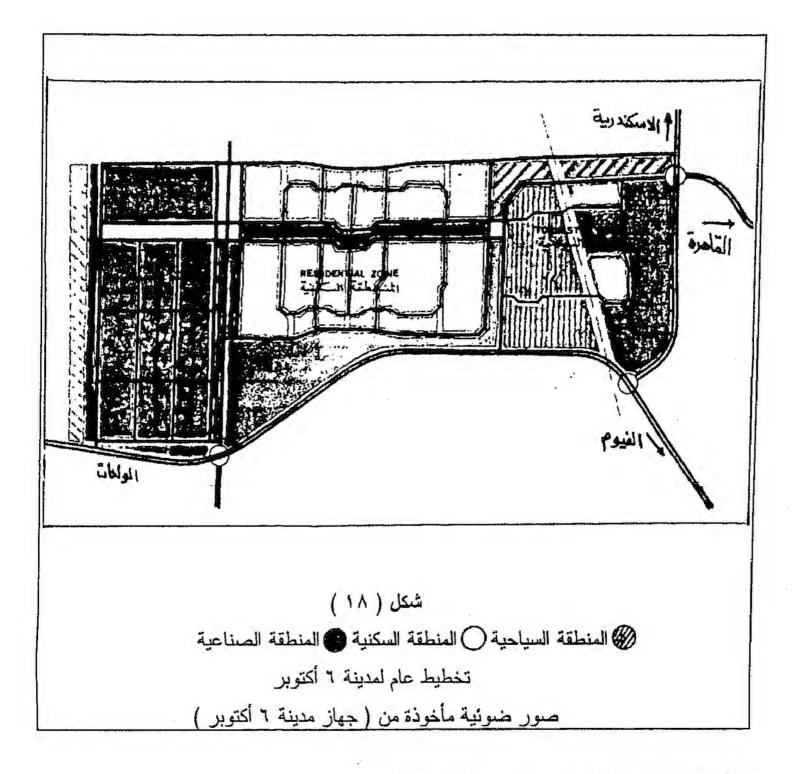
وهو إسكان يمتاز عن غيره في مستوى التشطيبات المعمارية الداخلية ، ومساحاته كبيرة تزيد عن (١٢٥ م ٢) ، ويتنوع في أشكاله ما بين الفيلات الخاصية والوحدات السكينة في مباني متعددة الطوابق ،وقد أحيطت كل تلك المباني بالحدائق حولها لتحقيق السكنية والراحة لقاطنيها ، إلا أن المعماري لم يفطن في تشكيل واجهاته الخارجية للجوانب الجمالية المطلوبة فيها (شكل - ١٩ أ ، ب) مما جعلها فقيرة في الشكل الفني والجمالي ، وخلت من أي عناصر زخرفية معبرة عين هوية وتقافة المجتمع المصرى .

ب- الإسكان المتوسط - The Middle Housing - ب

مجموعة من الوحدات السكنية يتراوح مسطحها ما بين (٢٦ م٢ ، ٢٠٠ م٢ متعددة النماذج لتلبية رغبات المواطنين (شكل - ٢٠ أ ، ب) والواجهات الخارجية لها تقوم في إنشائها على العناصر الهندسية القائمة المعتمدة على المحاور الرأسية والأفقية فقط في تشكيلها وتخلو من المحاور المائلة والمنحنيات ،والتشطيبات الخارجية للواجهات تقوم على الدهانات البلاستيكة ذات الألوان الفاتحة وتخلو من أي إضافات جمالية زخرفية أو تصويرية ، وما يميز الإسكان المتوسط عن بقية مستويات الإسكان المساحة والتشطيبات الداخلية متوسطة المستوى في تكاليفها

ج- الإسكان الإقتصادي منخفض التكاليف - The low - cost Housing

أحد مستويات الإسكان المنتشر في مدينة ٦ أكتوبر وبخاصة في الحي السادس والثاني عشر والحادي عشر ، ويمثل نصف عدد الوحدات السكنية في المدينة كلها تقريبا (شكل - ٢١) ، وهو إسكان يتسم بسرعة التنفيذ ورخص التكاليف ومسطحاته تتراوح بين (٥٥م ٢ ، ٧٩ م ٢) وتتنوع أشكال واجهاته الخارجية بتنوع خامات البناء المستخدمة وأساليب التشطيب حيث تشترك جميعها في صفة الفقر الجمالي الفني لتلك الواجهات ،وعدم توظيف نسبة التكلفة الخاصة بالتشطيبات الخارجية بصورة مناسبة تحقق قدرا من الجمال الفني والزخرفي بها ، لتساعد على إعطاء طابع قومي مميزة لتلك المباني .



٣- أهم واجمات المباني منخفضة التكاليف:-

من خلال جولة ميدانية قام بها الباحث في مدينة ٦ أكتوبر بالحي السادس رصد خمس نماذج مختلفة للمباني الإقتصادية منخفضة التكاليف وواجهاتها ، وهي تمثل أهم النماذج للباحث ، حيث تتميز بالإختلاف في أشكال واجهاتها وكذلك مكونات تلك الواجهات وألوانها وخامات التشطيب الخارجي لها ، هذا بالإضافة إلى توزيع المباني وعلاقتها ببعضها .

وسوف يقوم الباحث بعرض تلك النماذج مع تعريف بسيط لها ولمكوناتها لتمييز كل نموذج عن الآخر:

- النموذج الأول - The First Archetype (المبانى سابقة التجميز)

هو أحد نماذج المبانى منخفضة التكاليف سابقة التجهيز (*) ، وتتكون مبانى النموذج الأول من دور أرضى + أربع أدوار متكررة ، وكل مبني يحتوى على وحدتان متجاورتان في كل طابق مساحة كلم منهما (٥٥ م٢) تقريبا ، راجع (شكل - ٢١) والواجهات الخارجية للمبنى تتألف من الحوائط المستوية التي تتخللها النوافذ والشرفات ذات الأشكال الهندسية قائمة الزوايا وهذا بالإضافة إلى المدخل الرئيسي للمبنى ، وقد إقتصرت التشطيبات الخارجية للمبنى على ترك قوالب الطوب المفرغ ذو اللون الأحمر على حالته بين إمتدادت الأعمدة الخرسانية الرأسية والكمرات الخرسانية الأفقية لتبدو الواجهات مقمسة الى مجموعة من المستطيلات المنتظمة لا تتخللها سوى النوافذ الخشبية والشرفات الملونة بطلاءات بنية اللون .

- النموذج الثاني - the second Archetype (البناء التراكمي):

يتشابه هذا النموذج مع النموذج الأول إلى حد كبير في الشكل الخارجي للواجهات كما هو موضح في (شكل -٢٢) إلا أن هذا النموذج قائم علي أسلوب البناء التراكمي (*) في الموقع مباشرة ، ونلاحظ فيه زيادة اعداد الأعمدة الخرسانية وأحجامها بالإضافة إلى تغطيتها بطبقة من بياض الجبس الأبيض الناصع مع ترك الفراغات بين الأعمدة والكمرات على لون قوالب الطوب الملصق الصغير الحجم الذي يتميز بلونه الوردي الفاتح ، وقد تلاصق كل مبنيان مع بعضهما وظهرا ككتلة واحدة أطلق عليها اسم (بلوك) بحتوى على مدخلين منفصلين كل مدخل خاص بوحدة ، كما تنوعت أحجام النوافذ حسب وظيفة كل منها مم أعطى نوعا من التنوع مع وحدة النظام الهندسي القائم المؤلف النوافذ كلها .

^{(&#}x27;) سابقة التجهيز: المقصود بسابقة التجهيز هو إعداد الأعمدة الخرسانية والأسقف في المصنع ثم إحضاره إلى موقع المبنى والقيام بعملية تركيب سريع لهذه الأعمدة والأسقف وإكمال البناء كالحوائط والتشطيب في الموقع.

^(°) البناء التراكمى : مصطلح على أسلوب البناء القائم على نتابع خطوات البناء الإنشائية فى الموقع مباشرة ودون تجهيز أجزاء مسبقة بل نتتابع فيه خطوات البناء .

- النموذج الثالث - the third Archetype (ثماني الوحداث):-

ويتميز هذا النموذج عن النماذج الإقتصادية الأخرى بكبر مساحته حيث أنهم يضم ثمان وحدات سكنية في الطابق الواحد (شكل- ٢٣) والإرتفاع ثابت في وحدات هذا النموذج وإرتفاع النموذج يبلغ حوالي (١٦ م٢).

والواجهات الخارجية لهذا النموذج متطابقة من جهاته الأربعة وتتحرك على على هيئة مفروكة في تخطيطها العام — General plan — (°) ، وكل واجهة

تحمل نوافذ وشرفات وحدتان سكنيتان ، وقد خلت تلك الواجهات من أى عناصر زخرفية وكانت عبارة عن مسطحات قائمة متراجعة عن بعضها ومنتظمة من أسفل إلى أعلى دون تنوع في فراغات تلك المسطحات ، وسوف يتم تناول هذا النموذج بالوصف الفني فيما بعد ، حيث أنه النموذج الذي سيتم إجراء التطبيقات العملية للبحث عليه .

النموذج الرابع - the Fourth Archetype (النموذج الصينى):--

يطلق على هذا النموذج إسم النموذج الصينى نسبة إلى الشركة المنفذة لـه، وقد خصص جزء كبير منه إلى أعضاء نقابة الفنانين التشكيليين، ويتكون هذا النموذج من أربع وحدات في الطابق الواحد لكل مبنى إلا أنه يتميز عن النماذج الأخرى فـى التخطيط العام لوحداته، كما أن التشطيبات الخارجية للواجهات تقوم على خامة الجبس (المصيص) الأبيض (شكل - ٢٤) وكلها بيضاء اللون باستثناء النوافذ والشـرفات الخشبية فأخذت اللون الأزرق الفاتح من خلال الطلاءات الزيتية، وخلـت الواجهات الني بـدت من أي عناصر زخرفية تحقق لها الطابع المميز والتنوع الجمالي للواجهات التي بـدت متطابقة إلى حد كبير.

^(*)التخطيط العام - General plan : المقصور به الحدود الخارجية للمبنى والتقسيمات الداخلية لمن وحدات وممرات وسلام ومساقط ضوئية وهوائية - المكوناته من وحدات وممرات وسلام ومساقط ضوئية وهوائية - اى أنه التخطيط الرئيسى على الأرض الذي يحدد أجزاء المبنى وحدوده الخارجية بالموقع .

- النموذج الخامس – the fifth Archetype (نموذج البلوكات) :-

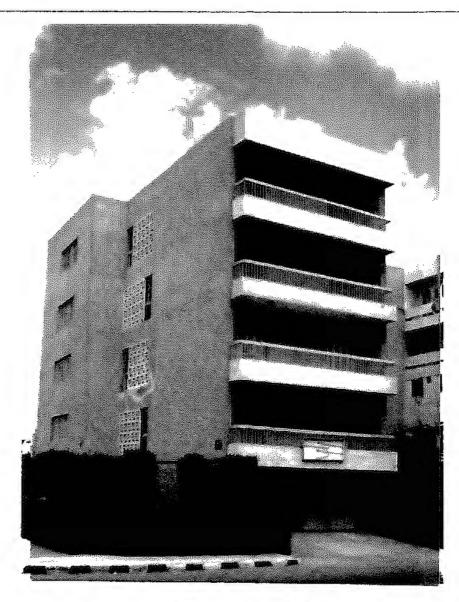
يقوم هذا النموذج على أساس تلاصق مجموعة من النماذج مشكلة ما يسمى بالبلوكات ومكونة مع بعضها وحدة هندسية تمثل المستطيل في تخطيطها العام ، وقد وزعت تلك المجموعات بحيث تعطى حدودا مربعة في الوسط يتم الوصول اليها مسن فتحتان عند الزاويتين المتقابلتين (شكل -٢٥) وقد نفذت تلك الوحدات بأسلوب البناء التراكمي في الموقع مع القيام بعملية تشطيب للواجهات بأسلوب يطلق عليه اسم الوش للراكمي أي وبدت النماذج ملونة باللونين الأصفر والبني المحمر بالإضافة إلى بعض الكمرات المطلية بالجبس (المصيص) الأبيض ، وجاءت الواجهات خالية مسن أي فراغات معمارية إلا من فراغات محدودة للشرفات في الواجهات المتقابلة للمباني .

من الملاحظ أن النماذج الخمسة التي عرضها الباحث في التصنيف السابق أعتمدت جماليا فقط على العناصر الأساسية للمبنى سواء الكمرات والأعمدة أو مظهر الطوب الوردى الذي غطى مسطحاتها واستخدام أساليب تكسية الحوائط بطبقات اسمنتية (محارة) بلون الأسمنت أو ملونة بطريقة الطرطشة.

وبذلك يظهر أن أغلب هذه النماذج قد احتوى على مسطحات كبيرة فى واجهاته ، خلت من أى معطيات جمالية أو أى آثار تحدد هويتها وانتمائها ثقافيا للتراث الحضارى الأصيل .

وسيعرض الباحث في الفصل الخامس توصيفا كاملا للنموذج المعماري الثالث من حيث نظامه الإنشائي ومظاهر مسطحاته والخامات التي استخدمت في تنفيذها.. لإلقاء الضوء على حالته الجمالية الراهنة كتمهيد للتطبيقات التي يقدم الباحث من خلالها حلوله المقترحة.

^(°) الرش - الطرطشة: - هو أحد أساليب البياض ، خاماته مؤلفة من الجير والرمل والأسمنت بالإضافة إلى الأكاسيد الملونة والتي تخلط مع بعضها نسب معينة ، ثم ترش على الحوائط بواسطة ماكينات يدوية بسيطة .



شكل أ أحد نماذج الإسكان المتميز وحدات سكنية في مبنى متعدد الطوابق والحديقة الخاصة



شكل ب أحد نماذج الإسكان المتميز احد الفيلات السكنية المتميزة والحديقة الخاصة المحيطة بها داخل السور (شكل ١٩) صور فوتوغرافية (من إعداد الباحث)



شكل ~ أ أحد نماذج الإسكان المتوسط يتكون من دور أرضى + ٤ أدوار متكررة ، وواجهاته الخارجية مغطاه بطلاءات بالستيكية فاتحة



شكل ب أحد نماذج الإسكان المتوسط نموذج يوضح الواجهات وتشطيبها بأسلوب الطرطشة بالإضافة إلى بياض المصيص وتوظيف الطوب معهما (شكل ٢٠) صور فوتوغرافية (من إعداد الباحث)



أحد نماذج الإسكان الإقتصادى منخفض التكاليف – النموذج الأول/سابق المتبهيز وتظهر واجهاته قوالب الطوب الأحمر المفرغ الكبير والأعمدة والكمرات الأسمنتية (شكل ٢١) صورة فوتوغرافية (من إعداد الباحث)



النموذج الثاني للإسكان الإقتصادي منخفض التكاليف ـ تتميز واجهات هذا النموذج بقوالب الطوب الوردى صغير الحجم والأعمدة والكمرات ذات اللون الأبيض (المصيص)

(شكل ٢٢) صور فوتوغرافية (من إعداد الباحث)



النموذج الثالث للإسكان الإقتصادى منخفض التكاليف - يتكون من دور أرضى + أربع أدوار متكررة ، والواجهات الخارجية عليها طبقة من البياض الأسمنتى والطابق به ثمان وحدات سكنية .

(شكل ٢٣) صورة فوتوغرافية (من إعداد الباحث)



النموذج الرابع للإسكان الإقتصادى منخفض التكاليف ، ويطلق عليه النموذج الصينى ، ويتضح إختلاف توزيع وحداته فى التخطيط العام ، كما تظهر واجهاته وقد إكتست الكتلة بطبقة من الجبس الأبيض المصبيص ، والنوافذ والشرفات مطلية بلون أزرق فاتح

(شكل ٢٤) صورة فوتوغرافية (من إعداد الباحث)



النموذج الخامس للإسكان الإقتصادى منخفض التكاليف ، ويتضبح تجميع وحداته فى صورة بلوكات ،وواجهاته الخارجية تم تشطيبها بأسلوب الطرطشة وبياض المصيص

(شكل ٢٥) صورة فوتوغرافية (من إعداد الباحث)

٣- تشطيبات واجمات العمارة المصرية المعاصرة وألوانما :--

تنوعت تشطيبات الولجهات الخارجية للعمارة المصرية المعاصرة تبعا لتنوع الخامات المستعملة بها ، والتي ظهرت كنتاج طبيعي لتطور أساليب وخامات وتكنولوجيا البناء المعماري في العصر الحديث ، والتي حاول المعماريون أن تجسيء تلك التشطيبات الخارجية متلائمة مع البناء المعماري من حيث قدرة التحمل والصلابة

وسوف يتناول الباحث فيما يلي بعض أنواع الأعمال الخاصة بالتشطيبات الخارجية لواجهات العمارة المصرية المعاصرة ،مع عرض للخامات المكونة لكل منها وطرق الآداء الخاصة بها ، كما يتعرض لأهم الألوان المستعملة في واجهات العمارة وخصائصها.

أ – أعمال التشطيبات أنواعما – خاماتما :–

تعددت انواع الأعمال الخاصة بالتشطيبات الخارجية لواجهات العمارة المصرية المعاصرة تبعا لتعدد التقنيات والخامات المستعملة والتكلفة الخاصة بكل نوع ، إلا أنه يمكن حصر تلك الأعمال في ثلاثة أنواع رئيسية وهـي (أعمال البياض الخارجي - أعمال الدهانات - أعمال تركيب كسوات) ، ويندرج تحت كل نوع عدة أعمال لكل منها خاماتها وخصائصها المميزة ، وسوف يوضح الباحث ، فيما يلى هذه الأعمال و الخامات الخاصة بكل منها وطرق آدائها .

أعمال تشطيب واجمات العمارة المصرية المعاصرة



دهان ببوية الزيت

دهان ببوية البلاستيك

دهان بالغراء

دهان بفرشة الجير

دهان الكومبليكو (٥)

أعمال البياض الخارجي

الأسمنتي بأنواعه الحجر الصناعي الطرطشة الممسوسة مصبيص الواجهات الفطيسة

أعمال تركيب كسوات

بلاطات رخامية بلاطات حجر طبيعي بلاطات قاشاني قوالب طوب حراري قوالب جصية تشكيلة

^(*) دهان الكومبليكو: هو أحد أنواع الدهانات البلاستيكية الحديثة ، والمعالجة بحيث تتحمل العوامل الجوية كالشمس والرطوبة والأمطار وعلى الرغم من تخفيفه بالمياه في الحالة السائلة إلا أنه لا يتأثر بها بعد الجفاف وذلك لإحتوائه على كمية كبيرة من الغراء النباتي ، ويتصف بقوام سميك .

• أعمال البياض الخارجي:-

تتوعت أنواع أعمال البياض الخارجي الخاص بتشطيب واجههات العمارة المصرية المعاصرة ، وعلى الرغم من هذا التنوع إلا أنها تشترك في المراحل التحضيرية لكل منها . حيث تتم أعمال البياض من خلال ثلاث مراحل أساسية يطلق عليها بالترتيب الطرطشة العمومية - مرحلة البطانة - مرحلة الضهارة ، وكافة أنواع أعمال البياض يتم لها مرحلتي الطرطشة العمومية والبطانة بكيفية ثابتة من حيث التقنية والخامات المستخدمة والتي تتكون من أسمنت ورمل وجير مطفى بنسب محددة ، وتعمل على تسوية الحوائط الخارجية من خلال إضافتها كطبقة بسمك ١,٥ سه ذات ملمس خشن ويقبل إضافة طبقة الضهارة (الكسوة النهائية) بأنواعها المختلفة والتي تكون بسمك ٥,٠ سم كما ذكر " حامد شافعي " في در استه المقدمة إلى الإتحاد المصرى لمقاولي التشييد والبناء (أ) ، والتي تحتوي على كافة أعمال البناء والتشطيب والخامات الخاصة بكل منها ، وفيما يلي سنعرض لأنواع أعمال البياض الخارجي والخامات المستخدمة في كل منها في مرحلة الضهارة .

بياض الفطيسة: وتتكون طبقة الضهارة من الخامات ونسب الخلط الآتية: ٨ جـزء مصيص+ ٢ جزء بودرة حجر باللون المطلوب .

بياض العبر الصناعى: - وتتكون طبقة الضهارة من الخامات ونسب الخلط الآتية: ع جزء كسر حجر (حصوة) + ٣ جزء بودرة حجر + ١ جزء أسمنت أبيض + بودرة حجر باللون المطلوب.

ويتم تقسيم طبقة الضهارة إلى أشكال متعددة كقوالب الأحجار المرصوصة وتتشابه معها الطرطشة الممسوسة في عدة جوانب نوضحها فيما يلي: -

^{(&#}x27;) حامد شافعى :- (معدلات الأداء في أعمال مقاولات المباني) ، إصدار الإتحاد المصرى لمقاولي التشييد والبناء ، طبعة أولى ، القاهرة ، ١٩٩٨ م ، ص ٩٣: ٨٩ .

الطرطشة المسوسة: وتتكون طبقة الضهارة بها من نفس خامات ونسب بياض الفطيسة إلا أنها تختلف عنها في تقنية الآداء حيث ترش الطرطشة على الحائط من خلال ماكينات يدوية ثم يمس سطحها بآله خاصة لتسويته ويكون الملمس النهائي له فو ثقوب غير منتظمة في إيقاعها فيعطى ملمس خشن في مظهرة عكس ملمس الفطيسة الناعم الغير مثقوب.

بياض مصيص الواجمات: وتتكون طبقة الضهارة به من الخامات ونسب الخلط الآتية: ٤ أجزاء مصيص + ١ جزء أسمنت أبيض + ١ جزء بودرة .

وتأتى نتيجته ذات ملمس أملس ناصع البياض ، وجميع أعمال البياض السابقة يتم خلط خاماتها من خلال الماء كوسيط لها يعمل على سهولة تفاعلها معا من خلطها .

* أعمال المهانات: -

تتم أعمال الدهانات بكافة أنواعها على واجهات العمارة بعد تغطية الواجهات بطبقة من البياض الأسمنتي الذي يعمل على تسوية أسطح العمارة من الخارج، ويقل استعمال الدهانات في تشطيب الحوائط الخارجية للعمارة نظرا لقصر فترة تحمله لعوامل التعرية بالمقارنة بالتشطيبات التي تقوم على أنوع أعمال البياض.

تختلف أنواع الدهانات من حيث الوسيط المساعد علي تخفيفها وخاماتها المكونة ، وفيما يلى سنعرض لبعض أنواع الدهانيات ومكوناتها وتقنياتها وأهم خصائصها ، كما أشار أليها (حامد الشافعي) في دراسته المقدمة للإتحاد المصرى الخاص بمقاولي التشييد والبناء . (١) .

معانات بوبة الزبة: أحد انواع الدهانات التي يكون وسيطها قائم على مواد بترولية تساعد على تحملها لعوامل التعرية كالرطوبة والأمطار وأشعة الشمس ، وتتكون تلك الدهانات من الخامات التالية: زيت مغلى + زنك + نفط نباتى + سيكاتيف + أكاسيد ملونة .

^{(&#}x27;) حامد الشافعى : (معدلات الأداء في أعمال مقاولات المبانى) ، مرجع سابق ، ص ١١٩ : ١٢٥ - ٧٣ -

ويتم دهان الحوائط بواسطة فرشاة ناعمة أو بواسطة رول دائرى خاص بخامات الزيت وذلك عند الحاجة إلى الحصول على سطح محبب من الطلاء ، وتأتى الطلاءات الزيتية ذات مظهرين أساسيين احدهما لامع والآخر مطفى (مط).

مهانات بوية البلاستيك: تقوم دهانات البلاستيك في تكوينها على خامة الغراء النباتي والذي يطلق عليه (الغراء الأبيض) كإسم تجارى ، وهـو المحقق لـترابط مكونات الطلاء وإكسابه الصلابة المطلوبة ، ويتم تخفيف الطلاء وأحلاله بواسطة المياة حيث أنها الوسيط فيما بين خاماته والمؤلفة من التالى : غراء نباتى + أسبيداج + أكاسيد ملونة .

وعلى الرغم من معالجة الطلاءات البلاستيكية بحيث تتحمل عوامل التعرية إلا أنها لا تحتفظ بدرجاتها اللونية لفترة طويلة حيث تتأثر بالأمطار وأشعة الشمس، وتتم استخدام نفس تقنية الأداء الخاصة بالدهانات الزيتية في استخدامها كما أنها تتخذ مظهر ناعم ومحبب وتأتى ألوانها دائما من النوع المطفى الغير عاكس لأشعة الشمس.

ودهانات الكومبليكو: وهو أحد الأنواع الحديثة من طلاءات البلاستيك والذى اتخذ الإسم التجارى كإسم مميز له ، وهو احد الطلاءات المعالجة بحيث تتحمل عوامل التعرية وله قدرة عالية على الإلتصاق بالبياض الأسمنتى ، حيث لا يحتاج إلى عملية التحضير بالمعجون نظرا لسمك قوامه وقدرته على تغطية الجدران بسمك مقبول ، كما انه يحتفظ بألوانه لفترة زمنية أطول من طلاءات البلاستيك التقليدية .

الدهان بالغراء: يتميز هذا النوع من الطلاءات برخص ثمنه حيث يتكون من خامات بسيطة هي كما يلي : غراء حيواني + سيبداج + أكاسيد ملونة .

ويتم دهانه على البياض الأسمنتى مباشرة بواسطة فرشاة أو بواسطة السرش بماكينة هواء يدوية ، إلا أن هذا النوع من الدهانات غير معمر على الحوائط ذو ملمس خشن وألوان مطفية غير زاهية ، كما أنه لا يقوى على تحمل عوامل التعرية .

الدهان بفرشة الجبر : لا يختلف كثيرا عن الدهان بالغراء من حيث المظهر وطريقة

الآداء وكذلك عدم تحمله للعوامل الجوية المختلفة ، ويختلف عنه في مكوناتـــه حيــث يتكون مما يلي : جير حي + زيت مغلى + ملح + أكاسيد ملونة .

• أعمال تركيب كسوات:--

أحد الطرق المستخدمة في تشطيب الحوائط الخارجية لواجهات العمارة المصرية المعاصرة ، وذلك من خلال تركيب بلاطات أو قوالب على جدار البناء ككسوة له من خلال عدة انواع من الخامات ذات المظهر الجمالي كالرخام والأحجار والطوب الحراري والقاشاني الملون بالإضافة إلى التشكيلات الجصية المنتوعة ، وقد غطت تلك الكسوات معظم جدران البناء المعماري في بعض الحالات وأجزاء محددة من الواجهات في حالات أخرى ، ومشتركة مع أنواع أخرى من أعمال التشطيب الخاصة بالواجهات .

وسوف يعرض الباحث فيما يلى لبعض أنواع تلك الكسوات وصفاتها المميزة من حيث المظهر وتقنية التنفيذ:

بلطات الرخام: تتكون تلك الكسوة من بلاطات من الرخام الطبيعى يتم تركيبها على حوائط الواجهة وتكون في أغلب الأحيان مصقولة في سلطحها ، وتتعدد ألوانها ومظهرها تبعا لتعدد أنواع الرخام سواء كان مستورد أو محلى كالأبيض المعرق والأسود المعرق والبوتشينو والجرانيت وتريستا والبور لانو والجلاله .. المنخ ، ويتم الجمع بين أكثر من نوع في كثير من الأحيان من الواجهة الواحدة ، كما تتنوع مقاسات تلك البلاطات وأشكالها لتعطى مظهرا شبه زخرفي للواجهة المراد كسوتها .

بلطات الأحجار الطبيعية: تستخدم لكسوة الجدران الخارجية لواجهات العمارة المصرية المعاصرة ، وتتخذ عدة أشكال في حدودها كالأسكال الهندسية المنتظمة والغير منتظمة ، كما تظهر بملمس ناعم في بعض الأحيان وخشن متعرج في أحيان أخرى ، وتنتشر في مصر عدة أنواع من تلك الأحجار والتي تعرف تجاريا بما يلسي (حجر فرعوني أبيض – حجر هاشمي – حجر بازلت أسود – أحجار ملونة) وتتوع الأحجار من حيث النوع والشكل في الواجهة الواحدة لتحقيق التنوع على مسطحاتها .

بلطات القاشاني: وهي بلاطات خزفية مزججة ومتعددة الأشكال والألوان ، كما انها لما لامعة مصقولة وإما مطفية (مط) ، ومنها المنقوشة والغير منقوشة ، وتستخدم غالبا في تجميل بعض المساحات على واجهات العمارة المصرية المعاصرة ويندر استعمالها في كسوة المسطح المعماري كاملا في الواجهات.

قوالب الطوب الحراري: وهى قوالب خزفية غير مزججة ذات لون أحمر بنى وتستخدم غالبا فى تغطية بعض أجزاء الواجهة لتحديدها ، وتظهر فى شكلين إما قوالب مستطيلة وإما فى هيئة قراميد .

قوالع جمعية تشكيلية: تتكون من خامة الجص (الجبس) والذى يتم الحصول على عدة نسخ الشكل الواحد منه من خلال قوالب يصب بداخلها ، ويظهر فى صور متعددة تبعا التشكيلات المنحوتة ، ويتم تركيبه على الواجهات المراد إكسابها تشكيلات زخرفية متنوعة .

تعد أعمال التشطيب السابقة ، والخاصة بواجهات العمارة المصرية المعاصرة هي الأعمال المستخدمة في الغالبية العظمي من العمارات المصرية ، والتي تتفق وأساليب البناء الحديثة التي ظهرت مع الثورة التكنولوجية في العصر الحديث .

ويبقى أن نذكر هنا ملاحظة هامة لاحظها الباحث فى تشطيب جدران واجهات العمارة المصرية المعاصرة وهى ظهور جميع الأعمال الخاصة بالتشطيب فى صورة مسلحات كبيرة خالية من التشكيلات الزخرفية التى تحقق المظهر الجمالي اتلك الواجهات ، وتكسبها الطابع والشخصية المصرية المعاصرة على الرغم من طواعية أغلب الأنواع إلى التشكيل الزخرفي المتنوع من خلال استخدام بعض العوازل لبعض المسلحات بصور زخرفية متنوعة بالإضافة إلى استخدام أكثر من تقنية في التنفيذ بحيث تحقق تشكيلا جماليا معبرا عن الهوية التقافية المعاصرة للشعب المصرى وذلك ما سوف يقوم الباحث بتطبيقه في الجزء الخاص بتطبيقات البحث ، مع عصرض للمقترحات التي تسهم في تنفيذه من خلال تلك الأعمال الخاصة بالتشطيبات الخارجية للواجهات .

ب- الألوان المستخدمة في واجمات العمارة المصربة المعاصرة :-

يحاول الباحث في هذه النقطة إلقاء الضوء على المجموعة الشائع استخدامها في واجهات العمارة المصرية المعاصرة ، وذلك من خلال قيامه بحث ميداني لرصد تلك المجموعة ونظم استخدامها وخصائصها ، وكانت نتائجه على النحو التالى :-

- عدم استخدام أكثر من لونين طيفيين في أغلب الواجهات بالإضافة إلى اللون الأبيض الذي يشترك في معظم واجهات العمارة المصرية المعاصرة .
- ندرة استخدام الدرجات اللونية المتعددة في الواجهة الواحدة ، حيث تظهر تلث درجات على الأكثر في واجهة المبنى الواحد مما يؤدى إلى افتقار الواجهات إلى التنغيم في الإيقاع اللوني .
- ظهور علاقة التباين اللونى فى معظم الواجهات المعمارية من خلل استخدام الفاتح فى الجدران والقاتم فى العناصر المعمارية المكملة كالنوافذ والشرفات والحليات ، وإما من خلال تقسيم الجدران إلى مساحات وتحقيق التباين اللونى فيمل بينها من خلال لونين متباينين أو درجتان متباينتان من لون واحد .
- كثرة استخدام الألوان الفاتحة في معظم مسطحات جدران الواجهة والتي يرجعها الباحث إلى طبيعة الخامات المستعملة في التشطيب ، والتي تحتوى أغلبها على خامات بيضاء اللون .
- شيوع استخدام الألوان المركبة الضعيفة في درجة تشبعها في المساحات الكبيرة حتى يقل تأثيرها على عين المشاهد بالنسبة لألوان البيئة المحيطة فتقال من تأثير ثقل البناء على إدراكه .
- عدم استخدام مجموعات لونية متنوعة في علاقاتها لعدم وجود تشكيلات زخرفية وعناصر معمارية متعددة تتيح الفرصة لتحقيق علاقات التوافق والإنسجام اللونسي بالواجهة الواحدة .
 - ظهور اللون الأبيض بكثرة إلى جانب الألوان الطيفية الفاتحة مع مراعاة نعومة

ملمس الجدران حتى يعمل على انعكاس أشعة الشمس التى تتميز بها مصر لتلطف درجة الحرارة داخل البناء المعمارى .

- استخدام مجموعة كبيرة من الألوان الطيفية وبدرجات محددة لكل منها في الواجهات المختلفة وبصورة غير منظمة ، مما أفسد الدور الجمالي لعنصر اللون في واجهات العمارة المصرية .
- عرفت الألوان الطيفية المستخدمة في واجهات العمارة المصرية المعاصرة ببعض الأسماء التجارية التي تميزها والمتمثلة في الآتي: (الأخضر الزتيونيي الأخضر الفستقي ، الأزرق السماوي ، الأصفر الأكسيد ، والبني الكافيه ، والبني الكافيه ، والبني المحمر " الطوبي " ، والأحمر السيموني ، والأحمر الروز ، والأزرق البترولي ، والأخضر الزرعي) .
- وعلى الرغم من تعدد الألوان الطيفية المستخدمة في واجهات العمارة المصرية المعاصرة إلا أنها لم تحقق الجانب الجمالي المطلوب منها حيث لم تستخدم مجموعات منها في الواجهة الواحدة بل جاءت بصورة فردية شابتها العشوائية في الترتيب ، بالإضافة إلى عدم تنوع درجاتها في النموذج الواحد مما يساعد على تحقيق التوافق اللوني ، وذلك ما سيحاول الباحث تحقيقه في الجزء الخاص بتطبيقات البحث والذي سيستعين فيه بنفس المجموعة اللونية السابقة مع مراعاة نظم استخدامها بصورة ملائمة لتحقيق الجانب الجمالي للواجهات المعمارية وتحقيق التنوع والتنغيم الإيقاعي الحركي بها .

٤- الموبية المعمارية في ضوء التراث وما بعد المداثة :-

عندما نتحدث عن الهوية المعمارية - Architecture identity - لأى بناء معمارى فإننا نتحدث عن الطابع والشكل المعمارى (الطراز - style) المعبر عن الطابع والشكل المعمارى (الطراز - معينة مدينة مدينة مدينة أن العمارة تحمل دلالات مادينة وروحية وتقوم بوظائف انسانية إجتماعية بأساليب متعددة ، وتعكس العمارة هوينة المجتمع ، كما تتضح هوية الأمة من خلال اللغة والثقافة التي تعكس هويتها على

العمارة والفنون ، ولذلك فإن البحث عن هوية العمارة بحث عن هوية الأمة والمجتمع ، كما تكشف العمارة عن هوية المجتمع الذي أفرز هذا الفن "(١).

والتراث – patrimony – يرتبط ارتباطا وثيقا بالهوية المعمارية ، حيث أن تعريف التراث يمكن تلخيصه في انه " يمثل كل نتاج مادى أو فكرى نشأ من تفاعل الإنسان مع نفسه ومع الأخرين ومع البيئة على مر العصور " (") ، والتراث المعماري هو أحد الصور المادية المعبرة عن هوية المجتمع في كل عصر من العصور السابقة ، ولعل التراث المعماري المصري خير مثال على ذلك ، حيث عبر عن هوية المجتمع المصري في عصوره المختلفة بداية من العصر الفرعوني وحتى العصر الإسلامي .

وقد تتوعت أشكال هذا التراث المعمارى على مر العصور تبعا التغيرات الثقافية والعقائدية لكل منها ، وقد ظل التراث المعمارى معبرا عن هوية المجتمع حتى نهاية القرن السابع عشر ، وظهور اتجاه الحداثة — Modernism – وتبنى قادة الفكر المعمارى الأفكار الحداثة ، حيث جاءت بهدف تغيير العمارة تغييرا شاملا ، " وقامت على مبدأين أساسين ، المبدأ الأول هو النموذج الأصلى — Archetype – معمارة الأول هو النموذج الأصلى — Gestalt – ويوضيح (كريستان والمبدأ الثانى الصورة المتكاملة الجشطالت — Gestalt – ويوضيح (كريستان نوربورغ) شولتز — Schulz – العمارة بأنها التأليف والمتركيب وأن النموذج الأصلى كصورة كلية يكشف عن طريقة أساسية للوجود بين الأرض والسماء ، وهذا التأليف بحقق بالتالى وظيفة البناء المطروحة ضمن زمان ومكان محدين " (1).

^{(&#}x27;) حكمت محمد أحمد بهجت : (العمارة في المجتمع المصرى بين التراث وما بعد الحداثة) : بحث منشور المؤتمر العلمي السابع ، دور التربية الفنية في خدمة

المجتمع المصرى ،كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان،١٩٩٩ -ص ٧٨٥

^{(&}lt;sup>۱</sup>)سعيد سيد حسين : (البعد الثالث في الزخرفة الإسلامية) ، المؤتمر العلمي السابع ، بحث منشور ، دور التربية الفنية في خدمة المجتمع ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ،

[.] ٤٨٥ ، ص ١٩٩٩

^{(&}quot;) عفيف بهنسى : (من الحداثة إلى ما بعد الحداثة في الفن) ، مرجع سابق ، ص ١٠٦ .

وبالرغم مما حققته الحداثة المعمارية من تقدم في مجال التكنولوجيا والخامات إلا انها لم تستطع تكملة مسيرتها وذلك لإنفصالها عن لغة العمارة ،اللغة التاريخية التي عبرت عن الإنسان التي أنشأت العمارة من اجله ،وباتت عمارة الحداثة عمارة بـــدون هوية لأن اللغة هي المعبر عن الهوية ، وقد ظلت العمارة فاقدة الهويـــة حتــي قيــام الحرب العالمية الثانية ، وبعدها مباشرة جاء فكر ما بعد الحداثة - the post وكانت العمارة أكثر المجالات تأثرا به ،وكانت أولى المجالات التي اعلنت عن نهاية الحداثة نتيجة لتدمير عمارة الحداثة لما قبلها وإنفصالها عــن البيئــة أعلنت عن نهاية الحداثة نتيجة لتدمير عمارة الحداثة لما قبلها وإنفصالها عــن البيئــة فعل لتجاوز إتجاه الحداثة للتراث وما حدث بينهما من قطيعة ، ولقد إختاــف المفـهوم القديم للتراث بإرثه المادي عن مفهومه المعاصر ، الذي تولد عن الحداثة ، وأصبــح- مفهوم ما بعد الحداثة بتضمن المخزون الثقافي لجميع منجزات الإنسان عـبر تاريخــه في نطاق بيئته الثقافية التي نسميها البيئة القومية " (۱) .

ولعل هذا التعريف للتراث يوضح أن التراث لا يتحدد بالزمن الذى انقضى ، بل بالزمن المستمر من الأول للآخر ، وعليه يكون اتجاه الحداثة المعمارية بالرغم من إنفصاله عن متطلبات الإنسان ، وبيئته ، إلا انه يشكل تراثا بالنسبة لما بعد الحداثة كأحد الإنجازات البشرية في فترة معينة ،وعليه يكون اتجاه ما بعد الحداثة المعمارية إتجاه يبحث في كيفية تحقيق إنتماء حضارى قومى في العمارة الحديثة ، وذلك من خلال التعرف على أساليب تحقيق الهوية المعمارية في التراث وسبل ترابطه مع المعطيات الثقافية والتكنولوجية في العمارة المعاصرة كي تتحقق لها هوية معماريسة معبرة عن هوية المجتمعات المعاصرة مع الحفاظ على الخصوصية المحليسة المحليسة لكل مجتمع .

وتتجلى الهوية في قوام العمارة المادى من حيث الكتل والفراغات المكونة

^{(&#}x27;)عفيفي بهنسي : (ما بعد الحداثة والتراث في العمارة العربية الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٧٦.

لها بالإضافة إلى الزخارف المضافة اليها والمكملة لتلك الكتل والفراغات ، وإن كانت العمارة المصرية في المدن الجديدة قد استطاعت حل مشكلة الكتاب والفراغات مسن خلال أفكار المعماريين المعاصرين ، بما يتفق ومتطلبات العصر الراهان ، إلا أنها أغفلت مشكلة السطوح والزخارف المضافة لها والتي تعبر عن الخلفية الثقافية للمجتمع المصري المعاصر ، والتي ترتبط إرتباطا وثيقا بالكتل والفراغات المعمارية ليشكلا سويا الهوية المعمارية المعاصرة ،وهذا ما يحاول الباحث تحقيقه من خلل تفهم دور الزخرفة وبخاصة الكتابات العربية على واجهات التراث المعماري الإسلامي في تحقيق الهوية ، والإستفادة منها في إيجاد حلول ابتكارية معاصرة تعبر عن هوية العمارة المصرية في المدن الجديدة .

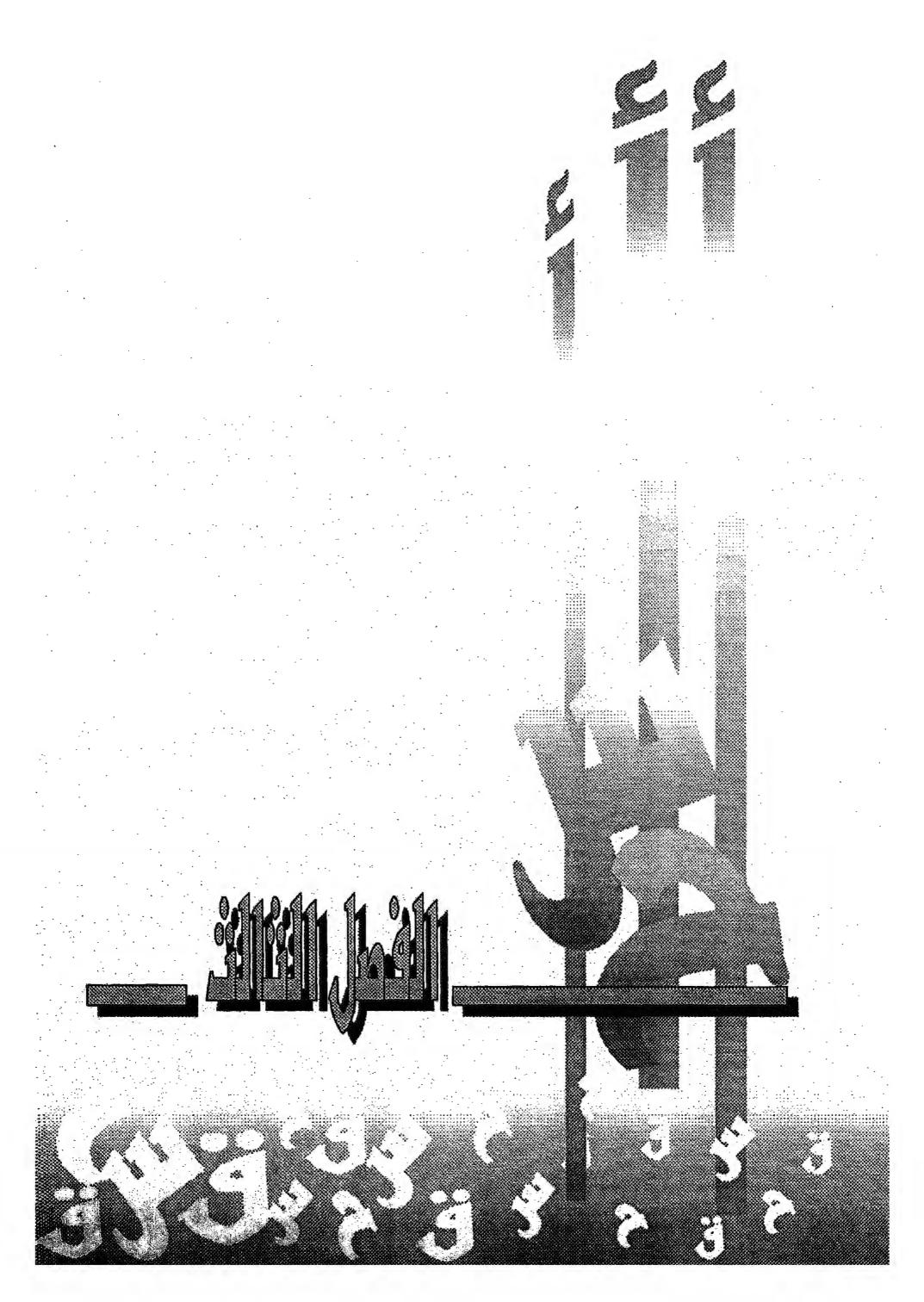
• فى هذا الفصل تم تقديم تعريف لفن العمارة ، ووظائف الأساسية للإنسان ، وعلاقاتها بالفنون وبخاصة الزخرفة ، كما تعرض الباحث للواجهات المعمارية المصرية على مر العصور وعلاقاتها بالهوية المصرية ، ثم ألقى الضوء على مشكلة الاغتراب فى العمارة المصرية بداية من القرن السابع عشر وحتى ظهور إتجاه ما بعد الحداثة ، والأسباب التى أدت إلى هذا الاغتراب .

وسوف يستفيد الباحث من هذه المعلومات في الفصل التسالي ، حيث أنها المدخل المناسب للتراث المعماري الإسلامي ،وبخاصة الواجهات المعمارية المجملة بزخارف الكتابات العربية للإستفادة منها في ايجاد حلول تصميمية جمالية تلائم واجهات المبانى المصرية المعاصرة وتسهم في إكسابها الطابع والشخصية المميزة .

وقد قام الباحث بتقديم عرض لمستويات الإسكان المعاصر في مدينة اكتوبر كأحد المدن الجديدة في مصر ، وقام بعمل رصد لأهم نماذج الواجهات المعمارية ذات المستوى الإقتصادى والذى يركز عليه في محاولة للتعرف على جوانب القصور الجمالي التشكيلي به لإيجاد حلول تشكيلية مناسبة له .

وسوف يستفيد الباحث من هذا الرصد والوصف الفنى فى الفصل الخاص بالتطبيقات العملية التى سيتم إجرائها لملتأكد من صحة فروض البحث ونتائجة وذلك بالمتركيز على النموذج الثالث من النماذج الخمسة التى عرضها الباحث فى هذا الفصل.

كما قام الباحث بإلقاء الضوء على أهم أنواع أعمال التشطيبات الخاصة بو اجهات العمارة المصرية المعاصرة والألوان المستخدمة في تلك الواجهات ، وذلك للإستفادة منها في تطبيقاته العملية بالفصل الخامس وذلك من خلال إستثمارات تلك الألوان وتقنيات التنفيذ مع مراعاة إضافة ما يراه مناسبا لتطوير تلك الأنواع بصورة تثرى من جماليات واجهات العمارة المصرية وبخاصة منخفضة التكاليف .



الغمل الثالث

الأبعاد الجمالية لواجمات العمارة الإسلامية وعلاقتما بالخطالعربي محتويات الفصل

- مقدمة
- الفلسفة الجمالية للفن الإسلامي وإدراك البعد الثالث .
- القيم التصميمية الجمالية للفنون الإسلامية .
- عناصر واجمات العمارة الإسلامية وواجماتما .
- الخطالعربى كعنصر من عناصر
 الزخرفة الإسلامية .
- القيم الجمالية لواجمات العمارة
 الإسلامية .
- جماليات الخطالعربي ومقوماته التشكيلية .
- القيم التصميمية الجمالية للفط العربى .
- الدور الزخرفي للخط العربي على واجمات العمارة الإسلامية .

من خلال ما سبق عرضه في الفصل الثاني من تعريف لمفهوم العمارة والهوية المعمارية لواجهات العمارة المصرية تاريخياً حتى الوقت الراهن ، وما حدث للعمارة من إغتراب بداية من القرن السادس عشر الميلادي ، ومع ظهور إتجاه الحداثة في نهاية القرن الثامن عشر الميلادي ، يتضح لنا أن العمارة المصرية قد عبرت عن الهوية في مراحل المصرى القديم والقبطي والإسلامي .. وأن قيامها ضمن فنون غلب عليها الطابع الجماعي كان سبباً في وحدتها واصالتها .. وبغياب النظرة الجماعية للفن بعد إنتهاء فترة الحضارة الإسلامية ، والنزوع إلى الفردية بشكل عام في عصور لاحقة ودخول التأثيرات الغربية الحديثة ، حدث التغريب ، وشاعت الفوضي المعمارية نتيجة للتعدد غير المنضبط لقوانين أو قيم تحكم وحدة هذا التعدد . ونتيجة للتخلي عن الجماعيات تحت وطأة الاهتمامات المادية والنفعية التي تسربت إلى الحكام والافراد على السواء .

ويرى الباحث أن أهم المنطلقات التى يمكن أن تعيد للعمارة المصرية اصالتها السرجوع إلى التراث بوجه عام المصرى والقبطى والإسلامى .. وقد اختار الباحث الستراث الإسلامى كأحد منطلقات التراث يحاول من خلاله التعرف على سبل تحقيق الهوية المعمارية من خلال الزخارف المضافة وبخاصة الكتابات العربية في واجهات العمارة الإسلامية ، ولتحقيق ذلك يتعرض الباحث لشرح مفهوم الفلسفة الجمالية للفن الإسلامي وعرض لبعض آراء فلاسفة ومفكرى الجمال المسلمين ، ونظم إدراك البعد الثالث الإيهامي في الفنون الإسلامية كالرقش الزخرفي والخط العربي والتصوير .

كما يتناول الباحث مفهوم القيم التصميمية الجمالية للفنون الإسلامية ، وأسس بناء العمل الفنى الإسلامى ، بالإضافة إلى عرض العوامل المحققة لتلك القيم الإسلامية وبخاصة الواجهات ، مع عرض لعناصر الواجهات المعمارية كالقباب والمآذن والعقود والشرافات والحنيات والعناصر الزخرفية المكملة لجمالياتها ، بالإضافة إلى عرض للقيم الجمالية في العمارة الإسلامية ، وتوضيحها في نماذج معمارية مختلفة كالمساجد والمنازل والقصور والأضرحة ..ألخ ، والتي تمثل أنواع العمارة حسب وظيفتها .

أحد العناصر الزخرفية الهامة التي لعبت دوراً كبيراً في العمارة الإسلامية ، موضحاً نشأة الخط العربي وتطوره وأنواعه ، والأبعاد الإستطيقية في الخط ، والقيم التصميمية الجمالية والأسس المحققة لها ، مع عرض المقومات التشكيلية للخط العربي وما تحققه من إعطاء صفات للخط العربي أتاحت له طواعيه التشكيل الجمالي وملاءمته للأعمال الزخرفية الفنية .

وسوف يوضح الباحث بعد ذلك علاقة الخط العربى بواجهات العمارة الإسلمية من خلال اشتراكهما في فلسفة جمالية واحدة ، وأسس إنشائية تحقق القيم التصميمية الجمالية لهما ، تمهيداً لعرض دور الخط العربى جمالياً في زخرفة واجهات العمارة الإسلامية وما يضيفه لتلك الواجهات من قيم جمالية تشكيلية في فصل لاحق .

أُولاً: الفلسفة الجمالية للفن الإسلامي وإدراك البعد الثالث

هـــى إحــدى الــنقاط التى توضح الأسس التى تحكم المعيار الجمالى للفنون الإســلامية، ومــدى إرتــباطها بالعقــيدة الإسلامية ، والإختلاف بين الفسلفة الجمالية الإســلامية وفلسـفة الجمــال لدى الغرب ، كما تتعرض لمفهوم البعد الثالث الحقيقى والإيهامى ، وموقف الفلسفة الجمالية الإسلامية تجاهه وخصوصاً البعد الثالث الإيهامى في الفنون الإسلامية ونظم إدراكه في العمل الفنى ، والقيم التصميمية للفن الإسلامى .

وسيتعرض الباحث للفلسفة الجمالية للفن الإسلامي وإدراك البعد الثالث من خلال ثلاث نقاط يتناولها على النحو التالى:

١- الرؤى الفلسفية لجماليات الفن الإسلامي:

تميز الفن الإسلامي بفلسفة جمالية ذات معابير خاصة عن المعايير الجمالية المتى خضيعت لها الفنون الأخرى ، فالفن الإغريقي والروماني قام على مبدأ إحترام الكمال التشريحي لجسم الإنسان ، والفن الهندي والصيني قاما على مبدأ التعبير عن المثل الأخلاقية في طقوس تصويرية ونحتية .

ومسن هذا نجد أن هذه الفنون قد عبرت بشكل من الأشكال عن تحديد صورة الخسالق أو الكون أو المثل العليا او الإنسان ، أما الفن الإسلامي فلم يعبر عن أي من

هذه الأشكال "بل عن الصبوة والسعى لدخول عالم المطلق والسر الذي يقع وراء هذه المعانى الكبرى "(١).

وقد كان لظهور الدين الإسلامي أثر كبير في شكل الفن الإسلامي وتغيير وجهة النظر الجمالية لدى الإنسان العربي ، فقد كان إدراكه للجمال بسيطاً ومباشراً في الوقت نفسه ، وكان مصدره الحس ، " إلا أن ظهور الدين الإسلامي ، وتفهم المسلم لمضمونه قد حول نظره إلى مظاهر الجمال الأسمي والأكثر رقياً وخلوداً مما عرفه مسن قبل ، بذلك تحول عن مجرد النظرة السطحية إلى الإهتمام بالجوهر والإندفاع وراء المطلق ، كما إرتقى من الحسى إلى المعنوى ومن المادى إلى الروحي " (٢) .

ونتيجة لإرتباط الفن الإسلامي بالمطلق ، حسب منظور التوحيد الذي قامت عليه العقدية الإسلامية ، وفي نطاق هذا الفلك الواسع حظى الفنان المسلم بالحرية إلى أبعد حد في إختيار الصيغ والتكوينات التي يؤلفها ويبدعها بعكس الفنان الغربي المتجريدي الذي تبنى في منهجه فكرة التحرر من الواقع المحدد ، إلا أنه توقف عن متابعة الطريق بعد وقوعه في متاهات العدم حيث إرتبطت النزعة التجريدية باللاشئ ولم يرتبط بالمطلق .

وقد إستطاع الفنان المسلم من خلال الحرية التي أتيحت له ان يتبدع أشكالاً مجردة نباتية وهندسية أطلق عليها إسم الرقش العربي - Arabesque ، يختلط فيها أو يماثلها فن الخط العربي - Calligraphy الذي تنوعت أشكاله حتى قاربت المائة . بالإضافة إلى العناصر المعمارية التي إبتكرها أو طورها ليؤلف منها طرازه المعماري ، وقد تميزت جميع اشكاله بالتجريد والتحوير ، وإبتعدت عن محاكاة الطبيعة محاكاة حرفية ، " وخلافاً لما يعتقده بعض المحللين من أن التحوير في الفن الإسلامي هو نتيجة لتحاشي الكمال في الفن حسب المذهب الأشعري ، أو هو نتيجة الإستحالة في نقل الواقع " (3) إنطاقت هذه الآراء من فكرة القصور الجمالي الإسلامي في تمثل الجمال

١- عفيف البهنسى: (الجمالية الإسلامية في الفن الحديث) ، دار الكتاب العربى ، دمشق ، القاهرة ، ١٩٩٨ .

⁻ الفت يحيى حمودة : (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٢٢ . 3- A.papadopoulo : (Islam et I,art musulman), Paris, Maznod, 1976, PP.53.

السيوناني ، دون النظر إلى الإختلاف الكامل بينهما ، حيث الجمال الإسلامي المرتبط بمسببات الأشياء وليس بالأشياء بالجوهر وليس بالعرضي ، بالمطلق وليس بالنسبي .

ققد كانت الفنون الإسلامية بمختلف أشكالها من رقش وخط وعمارة صنائع بشرية معبرة عن الجمال في مضمونها ، ويؤكد هذا قول (أبي حيان التوحيدي) أحد مفكري وفلاسفة الإسلام وأول من وضع علم الجمال العربي حين قال عن الفن " أنه يوصيف بالرسوخ والشموخ ، فهو عنصر من عناصر الحضارة والتاريخ الإنساني ، فهمسه الناس جميعاً في الحاضر وينتقل إلى الناس في المستقبل .. ثم يتابع أبي حيان تعريفه للفن فيرى أنه مؤلف من شكل ومضمون ، من فكر هو الحكمة وإبداع هو السبلاغة ، وهبو ري للعقول الظامئة والنفوس التواقة للجمال " (١)، وقول أبي حيان التوحيدي عن الفن هنا يؤكد أن الفن شكل يحمل مضمون والجمال كامن في بلاغة التعرب وتنوق الجمال كان هذا الرأي للمفكر العربي الإسلامي (مسكويه) والذي قدمه لأبي حيان التوحيدي مفسراً طبيعة التذوق الجمالي " بأنه حالة تأثر النفس برؤية قدمه لأبي حيان التوحيدي مفسراً طبيعة التذوق الجمالي " بأنه حالة تأثر النفس برؤية الصورة الحسنة ، إلى درجة الإندماج معها والإتحاد بمعناها الذي تحمله .. أما عن كيفية الحكم الجمالي عند العرب فكان أساسه

١- إعتدال مزاج المتذوق ، فلا ينفر إلى الغريب المتطرف والشاذ المنحرف .

٢- نتاسب أعضاء الشي بعضها إلى بعض في الشكل واللون وسائر الهيئات" (2)

ويقابل هذا الرأى لمسكويه في تفسير التذوق الجمالي الآن مفهوم التأمل أو الإستغراق للمشاهد إلى درجة تتدمج عندها ذاته الإنسانية بالموضوع الفنى ، وهو ما يسمى بالتعاطف الرمزى الوجداني - Einfuhlung .

وعند تعرضنا لأشكال الفن الإسلامي المختلفة من رقش وخط وعمارة يتأكد لنا مدى إرتباط هذا الفن بمنظور التوحيد أساس العقدية الإسلامية ، والبحث الدائم عن جمال الجوهر داخل الأشياء .

٢،١ - ألفت يحيى حمودة : (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، مرجع سابق ، ص ١٩٣،١٩١ .

- فالسرقش الإسسلامى - arabesque - بصسورتيه (الخيط ، الرمى) * يقومان على فكرة التسامى والتعالى ، ففى الصورة الإشعاعية نرى الكون بما فيه يدور فسى فلك واحد منشأة الله الأجل ومنتهاه الواحد الأحد . وفى الصورة البتول اللينة ، نسرى أن الرقشة تتجه بإستمرار نحو الجوهر حيث لا مبتدأ لها ولا منتهى ، وكأنها الدلالة على وجود الله فى المشرق والمغرب وأينما تتجه الأنظار .

- وفي الخط العربي نلحظ تنوع أشكاله التي قاربت المائة شكل بأصولها الجمالية المستعارة من القرآن الكريم ، فكما يتفاعل مضمون الكتاب وصياغته لكي يشكلا معا جمال البلاغة ، يتفاعل الخط البديع مع معانى الكتابة القرآنية لتؤلف مع الشكل المبدع الفن الإسلامي

- وفيى فن العمارة هناك العديد من العناصر التى إرتبطت بالمفهوم الجمالى الإسلامى كالمئذنة الممتدة رأسياً مخترقة عنان السماء وكأنها تشير إلى الكامن وراءها مبن جمال المطلق ومؤكدة لوجود الحق ، والقبة المعبرة عن السماء من حولنا والتى تدليل على عظمة رفعها بغير عمد كما ورد في القرآن الكريم ، والنور الساقط دلخل المساجد والمعبر عن النور السماوى الأعلى الذي ملاً الدنيا بالحق .

ومن خلل ما سبق يتضح لنا مدى إرتباط أشكال هذا الفن بالدين وفلسفة العقيدة الإسلامية والتي كانت أساساً للفلسفة الجمالية عند المسلمين .

^{*} الخيط ، الرمى : إسمان أطلقا على النوعان الأساسيان لفن الرقش الإسلامى ، فالأول إعتمد على أشكل هندسية " لعب الفرجار فيها دوراً هاماً فقدم تشكيلات ثلاثية ورباعية وخماسية ومضاعفاتها ، وحور فى كل شئ حتى لم يعد لأنواع هذه التشكيلات حدود ، وهكذا إكتشف الفنان الإسلامي عالماً جديداً من الأشكال الهندسية التي حملها معان عقائدية ، بل وصوفية ، والتي تجلت فى الأشكال الوميضية الجاذبة ، بالإضافة إلى المعان الفنية التي تجلت فى روعة التخطيط .. والتلوين . وقد أطلق على هذا النوع من الأشكال البنائية ولقد أطلق عليه إسم الرمى ، والفرق بين النوعين ما فى الأول من عقلانية ونظام ، وما فى الثانى من عقوية وإنسياب ، ولكنهما يلتقيان فى المعانى الصوفية التي يمكن أن يعير عنها فى مجال التكرار الذي ينكر بإلحاح أهل الذكر على نداء الله "

٣- البعد الثالث في الفن الإسلامي ونظم إدراكه:

تعرض الباحث في النقطة السابقة للفلسفة الجمالية للفن الإسلامي والتي أوضحت لنا مدى الإختلاف بينه وبين فنون الغرب ، فقد كانت من أهم سماته الإبتعاد عن المحاكاة وتشبيه الواقع الذي كان يمثل السمة الرئيسة لفنون الغرب ، وعليه بات من الملاحظ ان الفنون الإسلامية " تبتعد عن التجسيم إبتعاداً واضح الأثر في كل ما أنتج فيها من أعمال لأنها لا تستهدف البحث عن البعد الثالث وهو العمق في الفنون الغربية ، ولكنها تبحث عن عمق آخر تختص به دون الفنون الأخرى وهو العمق الوجداني " (۱) العمق الكامن داخل العمل الفني أو مضمون العمل .

إن هـذه الفلسـفة الجمالية في إدراك الجمال المطلق والعمق الوجداني كانت السـبب الرئيسـي فـي عدم إهتمام الفنان المسلم بقواعد المنظور أو التمثيل الواقعي بالرغم من إدراكه وتمكنه التام منهما ، ودليل ذلك مارواه (إيتنغهاوزن) " لمباراة بين مصـور مصرى ، ومصور عراقي أعلن أنه سيرسم صورة فتاة راقصة تبدو وكأنها خارجة من الحائط ، وقبل الفنان المصرى التحدي وأعلن أنه سيرسم ذات الفتاة وكأنها داخلـة فـي الحائط ، وهذه يعتقد أنها أكثر صعوبة من الأولى ، وقد علمنا أن كليهما أنجز ما وعد به بوسائل لونية ، ويحتمل أيضاً عن طريق التقصير الإظهار البعد الثالث "(٢)

ولم يشأ الفنان المسلم تمثيل العمق أو الفراغ داخل أعماله بمفهومه البصرى المباشر ، بل أشار إليه بصورة رمزية من خلال إستثمار بعض الأساليب التشكيلية لعناصره الفنية والتي يترجمها عقل المشاهد فيدرك من خلالها وجود فراغات معبرة عن العمق (البعد الثالث) ، ولا بد أن نفرق هنا بين العمق الواقعي (البعد الثالث الحقيقي) والعمق الخداعي (البعد الثالث الإيهامي) فالأول يتضمن الاشكال " التي خرجت عن نطاق البعدين (الطول والعرض) وتشكلت في الفراغ لتأخذ عمقاً محسوساً

۱- أبو صالح الألفى: (الفن الإسلامي - أصوله . فلسفته . دراسته) ، دار المعارف ، القاهرة ، ١- أبو صالح الألفى : (الفن الإسلامي - أصوله . فلسفته . دراسته) ، دار المعارف ، القاهرة ،

٧- ريتشارد إيتنغهاوزن : (فن التصوير عند العرب) ، ترجمة وتعليق د. عيسى سلمان ، سليم طه التكريتي ، دار نشر ألبير سكيرا ، جنيف ، ١٩٧٤ ، ص ٥٥ .

(السمك) يمكن التشكيل داخله لإحداث تفاعلات متبادلة بين التصميم كمجسم يحتوى على تشكيلات فراغية والبيئة كمصدر للضوء ومجال لتعدد زوايا الرؤية "() وما يمكن أن تضيفه من تغيرات لإدراك تلك الهيئات المجسمة ، وهناك أمثلة لتحقيق عمق حقيقى في بعض الفنون التطبيقية الإسلامية من خلال أساليب البناء والنقش ، فإن إستخدام " الآجر وزخرفة الجص في الفن التطبيقي الإيراني في بعض المباني كأبراج الأضرحة والمنارات .. يثبت البراعة الفنية الفائقة لدى حرفيوا الفنون الإسلامية في معالجة الخامات لإنتاج تاثير بالبعد الثالث . فكان الآجر يوضع بنظام في زاويته ليرمى بظلل قدر الإمكان ، وبناء عليه يزيد العمق في الاسطح المستوية " (١) كما كان الحال في النقوش البارزة التي ترمى بظلال على أرضياتها مما يزيد من الإحساس ببروزها عن السطح الخارجة منه ، (شكل ٢٦٠) يوضح لنا مدى تحقيق البعد الثالث الحقيقي في الفنون التطبيقية الإسلامية .

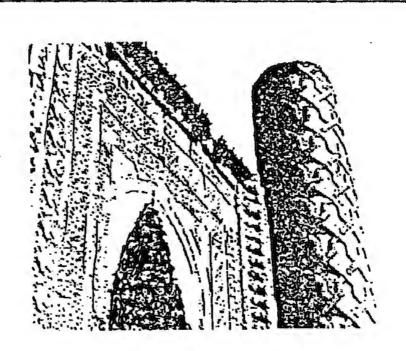
أما البعد الثالث الإيهامي فهو بعد محسوس وغير ملموس ، ممثل على أسطح ثنائية الأبعاد من خلال الرسم بأساليب معينة تتيح للعين ترجمة الرسم في شكل معبر عن البعد الثالث ، ولعل المنظور أحد الأساليب المباشرة لإعطاء إحساس بالعمق على المسطحات ، وهو ما إستندت إليه فنون الغرب عند محاكاتها لصور الطبيعة ، كما أن توزيع العناصر على المسطح له تأثير في إظهار الإحساس بالعمق وكذلك اللون وتوزيعه من خلال الفاتح والقاتم ونسب العناصر والفراغات داخل المسطح ، كلها عناصس مؤشرة في إظهار الإيهامي على أي مسطح ، وهي عناصر عناصس مؤشرة في الطبيعة وقد تكشفها الفنان الغربي حينما أراد محاكاة الطبيعة في فنونه حيث كان الجمال عنده جمال الشكل الطبيعي .

اما الفنان الإسلامي والذي كان يبحث في جمال المضمون داخل الشكل وإبتكر لذلك أشكالاً تجريدية للتعبير عن صور هذا الجمال ، فقد كان على دراية كاملة بالبعد الثالث

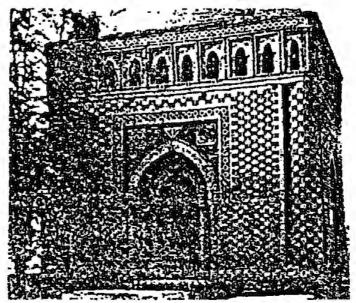
١- سعيد سيد حسين : (البعد الثالث في الزخرفة الإسلامية . رؤية متجددة للتراث الإسلامي) ، مرجع، ص٤٨٥ .

²⁻ Dalu Jones: (Architecture of the Islamic world), thames And Hudson ltd, London, 1996, p. 161.

الإيهامى ولكنه صوره برؤيته الخاصة والتى تبتعد عن المحاكاة الحرفية للواقع المرئى من حوله خشية أن يؤثر على المشاهد فيأخذه إلى جمال الشكل ويبعده عن جمال الجوهر ، وذلك من خلال الإعتماد على الفراغ ذى البعدين ، أو أسلوب التسطيح بشكل عام " وقد ساعده .. على التحرر من تمثيل الواقع بشكل ثابت أو من خلال



(أ) زخرفة بارزة – من مدرسة كاراتاى ، قونية ، تركيا توضيح البعد الثالث والعمق بين الزخارف الناتج من سمك النقوش .



(ب) جزء من مدفن السامانبين في بخارى ، ليران ، يوضح الظل والنور في طريقة تركيب الآجر في البناء مما يعطى الإحساس بالعمق

صور مأخوذة عن : عفيف البهنسى : (الفن الإسلامي) ، مرجع سابق ، ص ٢١٣ ، ٣١٩ . شكل (٢٦) نقطة رؤية واحدة ، إلى التمثيل الذهنى ومن خلال عدة نقاط للرؤية ، دون الإلتزام بلحظية الزمن ، أو فسردية المكان ، أو تجميد الحدث "(١) وقد كان إدراك المشاهد للفراغ في الفنون الإسلامية والإحساس بالبعد الثالث والعمق هو ترجمة ذهنية الأساليب وعلاقات التشكيل التي صباغها الفنان الإسلامي لعناصره ونذكر منها:

- التراكب - Overlap - وهـ و أحد أساليب التشكيل التي لجأ إليها الفنان المسـلم لإحداث علاقة ترابط بين عناصره وذلك عن طريق إخفاء بعض الأجزاء في عنصر من خلال وضع عنصر آخر معه مما يعطى إحساساً بتقديم عنصر على الآخر حيـث أنه " كلما حجب شئ جزء من رؤية شئ آخر فإن الشئ الكامل يظهر على أنه الأقـرب عن الشئ المحجوب " (٢) مما يعنى وجود عمق فراغى بينهما يدرك بصرياً كـبعد ثالـث داخل المسطح كما هو مبين في (شكل -٢٧) والذي يوضح ثلاثة أمثلة مخلفة من افن الإسلامي اتصوير وازخارف واخط العربي والتراكب بين العناصر في كل منهم

- رسم المجسمات منساوية القياس -isometric drawing - وذلك من خلال إستثمار معطيات (الشبكية الإيزومترية) * وبخاصة في الزخارف الهنسية (الخيط) كما

هـو موضـح فـى (شكل-٢٨) حيث إستطاع رسم أشكال زخرفية هندسية تجـريدية مجسـمة ومـتكررة على المسطح ذو البعدين كالمكعب وغيره، مما جعل

¹⁻ مدحت السيد حسن الصبحى: (تعدد زوايا الرؤية في التصوير الحديث كمدخل تجريبي في إنتاج وتدريس التصوير لطلاب كلية التربية الفنية)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٥، ص

٢- إسماعيل شوقى إسماعيل: (عوامل إنساق العلاقة الترابطية بين الهيئات والأشكال في الوحة الزخرفية المتعدة الأسلطح) ، رسالة دكتواره غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩١ م ، ص ٥٦ .

^{*} الشبكية الإيزومترية: أحد أنواع الشبكيات الهندسية القائمة على تشابك الخطوط وتقاطعها بحث تكون منطلقة من ثلاثة إتجاهات مائلة ، الزاوية بين كلا منها ٦٠ "التحدث أشكالاً هندسية حتكرارية لوحدة المثلث متساوي الاضلاع ، أى أنها شبكية تقوم على تكرار المثلث متساوى الأضلاع والزوايا وعليه يمكن التعبير عن ثلاثة أوجه للأشكال المراد تجسيمها وتكون وحدات القياس للاوجه متساوية حيث لا نتجه إلى نقطة تلاشى .

المشاهد يدرك عمقاً فراغياً بين ثلك المجسمات المرسومة والمتراصة راسياً وأفقياً كما لو كانت مجسمة حقيقية ذات طول وعرض وسمك .



نموذج كتابات من محراب خانقاه برقوق القاهرة



نموذج زخرفي من قصر الحمراء --غرناطة ، أسبانيا



نموذج تصویر من مقامات الحریری -۱۳۶هـ

شکل (۲۷)

ثلاث نماذج من الفنون الإسلامية التي توضح إدر الك بعد ثالث إيهامي من خلال علاقة التراكب بين العناصر مأخوذة عن : عفيف البهنسي : (الجمالية الإسلامية في الفن الحديث)، مرجع سابق.

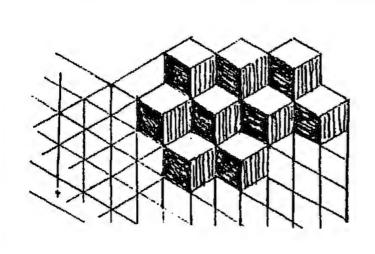
- التباين - Contrast - في المساحات والألوان: والمقصود به هنا الإختلاف الواضح بين المتجاوران سواء في المساحة او اللون ، والذي يوضح من خلال إدراكه فرق واضح في العمق حيث يبدو الكبير قريباً بينما الصغير بعيد ، والفاتح من خلال اللون قريباً بالنسبة للقائم ، وقد إستغل الفنان الإسلامي هذه العلاقة ليؤكد على إختلاف الشكل عن الأرضية في العمق ، فمن خلال الألوان المتباينة كإستخدام الألوان الفاتحة في الأشكال والقائمة في الخلفية تبرز الأشكال إلى الخارج عين الأرضية السني تبدو متباعدة إلى الداخل مما يعطى إحساساً بالعمق الفراغي ، والتباين في مساحة العناصر أيضاً يحقق نفس النتيجة حيث الأكبر حجماً يبدو على مسافة أقرب إلى عين المشاهد عن الشكل الأصغر ، وذلك ما نلحظه في (شكل-٢٩) حيث التباين في حجم الكتابات وكذلك ألوانها بالنسبة لأرضيتها مما يعطى إحساساً بالعمق .

- تعده زوايا المنظور المعماري - وهو أحد الأساليب المتى لجأ إليها الفنان الإسلامي في التصوير لإظهار عناصره وشخوصه كل من الزاوية المثالية له بصرف المنظر عن زاوية الرؤية المنطقية له ، ويتضح ذلك في (شكل -٣٠) ، حيث كان "كل شكل معماري يجسد من الزاوية التي توضحه بشكل أفضل ، والنتيجة تنظيم متشابك معقد لمناظر مسطحة ملتحمة مع بعضها في فراغ ضمني ضحل "(۱) أوجد تحقيقاً للبعد الثالث الإيهامي من خلال تعدد زوايا المنظور المعماري ، وتعد هذه الأساليب والعلاقات التشكيلية النظم المحددة لإدراك البعد الثالث الإيهامي في الأعمال المسطحة في الفنون الإسلامية بمختلف صورها من تصوير ورقش وزخارف كتابية .

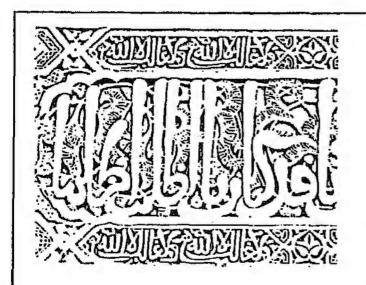
٣- القبم التصميمية الجمالية للفنون الإسلامية :

لقد أوضح الباحث فيما سبق بعض المعايير الهامة التى وجهت الفن الإسلامى والفلسفة الجمالية الخاصة به ، وهى تقوم اساساً على موقف الفنان قبل الطبيعية وأمام الله سبحانه وتعالى ، وأن فهم الفن الإسلامى ومثاليته لا يمكن أن يتم إلا من خلال الإندماج فى ظروف الفنان المسلم ومجتمعه وبيئته ، ولعل تلك القاعدة هى السبب فى خروج العديد من الأحكام الخاطئة من قبل الكتاب والمؤرخين على الفسن الإسلامى ، وذلك لإستخدامهم معلير مختلفة تملماً عن المعلير لواجب إخضاع الفن الإسلامى إيها .

¹⁻ Duane and sarah preble: (Art Forms), Third Edition Heprer & Row Publishers, New York, 1985, PP.87.

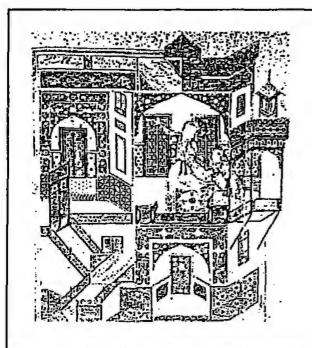


تحقيق العمق في المكعبات الناتجة من الشبكية الإيزومترية المثلثة شكل (٢٨) رسم توضيحي (من إعداد الباحث)



نموذج يوضع إدراك البعد الثالث الناتج من تباين حجم الكتابات - قصر الحمراء- غرناطة - أسبانيا . شكل (٢٩)

مأخوذة عن : حسن المسعود : (الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ١١٠ .



بستان سعدى . الشاعر جامى زايخة نتعلق بقميص يوسف حتى قدته من دير عمل يوضح إدراك بعد ثالث من خلال تعدد زوايا المنظور الفنان بهزاد ، صورة ضوئية شكل (٣٠)

" لذلك كان المعيار التشكيلي البحت هو الوسيلة التي تمكن الباحث من معرفة مظاهر الجمال الستى يتميز بها أي فن من الفنون دون الإهتمام بمضمونه " (١) ، هذا المعيار الكامن في القيم التصميمية لأي عمل فني سواء فرعوني أو قبطي أو إسلامي .. ألخ ، والمقصود بالقيم التصميمية في الفن الإسلامي هنا هي مجموعة القيم المحددة للمعيار التشكيلي التي يقاس الفن الإسلامي على أساسها لتكون المعيار المحدد لقياس جماليات الفنون الإسامية ومنها جماليات الواجهات المباني المعمارية الإسلامية والزخارف المضافة إلى أسطحها وبخاصة الكتابات العربية ، وتتحقق القيم التصميمية الجمالية من خال العناصر الإنشائية التي لا يخلو منها أي عمل فني ، والتي تصاغ داخل هياكل تصسميمية من خلال إستثمار بعض العلاقات التشكيلية فيما بينها بغية تحقيق مجموعة مسن القيم التي تعطي العمل الفني صفة الجمال ، والطبيعة نفسها لا تخلو من تلك القيم التي تعطيها جمالها الذاتي ، والتي تخضع لقانون إلهي رياضي في تكوينها .

وقد أطلق أفلاطون على الأشكال التي يكمن جمالها في تلك القيم / الأشكال المطلقة ، وقد فرق بينها وبين الأشكال النسبية ، ويعنى بالشكل النسبي " كل شئ يكون جماله قاتماً في طبيعة الأشياء ، ويكون تقليداً لهذه الأشياء الحية . أما الشكل المطلق فهو الهيكل المذي يحتوى على خطوط ومنحنيات وسطوح وأحجام مستخرجة من هذه الأشياء الحية ، عن طريق المساطر والمربعات والمساحات .. ويوازن هذا الجمال الثابت الطبيعي المطلق بنغمة صوتية نقية ، ولا يكون جماله لنسبته إلى شئ آخر ، وإنما يستمد جماله من طبيعته المتقنة .. ولعل هذا التعريف ينطبق على إسلوب الفن الإسلمي " (٢) ، وفيما يلسي سوف يعسرض الباحث العناصر التشكيلية والهياكل التصميمية (*) والعلاقات التشكيلية ، التي تكون بتآلفها القيم التصميمية الجمالية للفنون الإسلامية ، وتحدد المعيار التشكيلي الذي يمكن من خلاله التعرف على مظاهر الجمال

۱، ۲- أبو صالح الألفى: (الفن الإسلامي - أصوله - فلسفته - مدارسه) . مرجع سابق ، ص ١٠٢٠ أبو صالح الألفى : (الفن الإسلامي - أصوله - فلسفته - مدارسه) . مرجع سابق ، ص

^{*} الهياكل التصميمية: يقصد بها التخطيط الأول للتصميم والذى يقوم على المحاور الأساسية للتصميم الهياكل التصميمية في نقطة لاحقة.

في واجهات العمارة الإسلامية والكتابات الزخرفية المضافة إليها ، وهما المجال الخاص بهذا البحث ، وفيما يلى تناول لهذه النقاط:

أ-العناص التشكيلية - Plastic Elements

العناصر التشكيلية هي مفردات لغة الشكل التي يستخدمها الفنان والمصمم لإنتاج أعماله ، أي أنها أدوات بناء العمل الفني ، " وسميت بعناصر التشكيل نسبة إلى إمكانسياتها المرنة في إتخاذ أي هيئة مرئية وإلى قابليتها للإندماج والتآلف والتوحد بعضيها مع بعض لتكون شكلاً كليا للعمل الفني " (١) ، والعناصر التشكيلية تتمثل في النقطة والخط والمساحة واللون والملمس والظل والنور ، وهي عناصر ثابتة في شتى أنسواع الفينون حيث أنها الأدوات الأولية لبناء العمل الفني والتي من خلال تآلفها وإندماجها تخرج عناصر شكلية متنوعة لكل منها صفاتها الخاصة ، والتي تكون نواة للتمييز بين فنون الحضارات المختلفة .

وقد لعبت العناصر التشكيلية دوراً هاماً في الفنون الإسلامية ، حيث كان الخطط – Line – أحد أهم العناصر التشكيلية له وبخاصة في العناصر الزخرفية ، الخطط بيناء الزخارف الهندسية والنباتية التجريدية (الرقش – حيث لعب دوراً أساسيا في بناء الزخارف الهندسية والنباتية التجريدية (الرقش – Arabesque) والمحتى كانت تمثل النوعان الرئيسيان لفن الزخرفة الإسلامية ، وكان إستعمال عنصر الخط في الزخرفة الإسلامية قائما على جمال الخط ذاته لما له من صفات كامنة قادرة على التعبير عن الحركة والكثلة ، واللون – colour أيضاً كان أحد العناصر التشكيلية الهامة في الفنون الإسلامية حيث كان إستخدامه لذاته أي لقيمته الجمالية الخاصة ، حيث كثر إستخدام الألوان الزرقاء والخضراء الباردة لكونها تعبر عين الفضاء وتعطى إحساس باللانهائية ، أما اللون الذهبي فقد إستعمل بسخاء لكونه المون المسماء أو الجنة ، كما أستخدمت بعض الألوان الساخنة كالأصفر والأحمر والبني ولكن في مساحات محدودة ، وإستعمل الفنان المصمم الإسلامي ألوان الخامات الطبيعية وحقق التناغم بينها من خلال دمج هذه الخامات في أعماله كاستخدام

١- محمد دسوقى : (حوار الطبيعة في الفن التشكيلي) ، مطبعة نصر الإسلام ، القاهرة ، ١٩٩٠ ،
 ص ٦٧ .

الأحجار المتنوعة الألوان والأخشاب والمعادن المختلفة ، وقد إستثمر المصمم الإسلامي بقية العناصر التشكيلية كالظل والنور والملامس المختلفة لأسطح خاماته لإبراز جماليات منتجاته الفنية وذلك من خلال ترتيبها وفق الهياكل الإنشائية الخاصة به ، وبإستثمار العلاقات التشكيلية المختلفة فيما بينها انحقيق القيم الجمالية الخاصة بها بحسكل التصميم - Skeleton desigen:

المقصود بهيكل التصميم هذا ذلك التخطيط الأولى - Delineation - الذى يحدد النظام الإنشائى - System of construction - لأى عمل فنى ، والذى يحصل عليه المصمم من خلال مجموعة الرسوم التحضيرية (الإسكتشات-sketchs) ، حيث أنه " من الضروري أن يبدأ المصمم بتحديد النظام المختار فى شكل تخطيط عام يعد بمثابة تحديد للمحاور الرئيسية التى يبنى بها النظام التصميمى" (1) لأي عمل فنى سيقوم بإنتاجه ، وغالباً ما يقوم هذا الهيكل الإنشائى على عنصر الخط كأحد العناصر التشكيلية الهامة الستى تتيح للمصمم سرعة تحديد أفكاره فى هيئات شكلية بسيطة ، وتحديد أن الخطوط وفقا للمحاور الرئيسية التى تحكم النظام البنائى لأى شكل ، وهذه المحاور تتحدد فى الآتى :

المحاور الرأسية - Vertical Axis ، المحاور المائلة -oblique Axis المحاور المائلة -oblique Axis المحاور الأفقية - curvilinears ، المنحنيات - horizental Axis وتعد هذه المحاور الإتجاهات الحركية لعنصر الخط التي يستثمرها المصمم في بناء هياكل إنشائية خاصة بأعماله .

وقد إستثمر المصمم الإسلامي المحاور الإنشائية إستثماراً جيداً في أعماله الفنية المختلفة ، وذلك من خلال عمل الرسومات التحضيرية التي تحدد له التخطيط العام أو النظام التصميمي الذي تقوم عليه أعماله الفنية المختلفة ، ومن هذا يتضح أهمية الهيكل التصميم كأحد الأسس البنائية للتصميم ، والتي تحدد النظام الشكلي للعمل الفني وتوضح القيم الجمالية به .

۱- إيهاب بسمارك : (الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم) ، دار الكتاب المصرى للطباعة والنشر ، ۱۹۹۲ .

ج-العلاقات التشكيلية - plastic relations :

العلاقات التشكيلية تعد أحد المقومات الأساسية للتصميم في أي عمل فني ، إذ أنها تركز على كيفيات بناء العلاقات الشكلية من خلال مجموع العمليات الآدائية التي تتضمنها الممارسة العملية للتصميم ، كما أنها " المحددة للعلاقات التي تربط بين عناصر بناء العمل الفني والتي يتأكد من خلالها دور كل عنصر تشكيلي في بناء العمل ومدى تأثيره وتأثره بالعناصر المحطية به " (۱) .

وقد تضمنت العناصر التشكيلية أنماطاً تتضمن حلولاً لا حد لها من نظم الترابط فيما بينها ، كالتجاور ، والتماس ، والتراكب ، والتشابك ، والتبادل بين الشكل والأرضية ، والتكبير والتصغير ، والتباين في المساحات والألوان ، والتي مثلث في مجموعها العلاقات التشكيلية للعناصر داخل الأعمال الفنية .

وكما تعمل العلاقات التشكيلية كنظم للربط بين عناصر التصميم والمؤكدة للسنظام البنائي لأي عمل فني ، فإنها تعد الإجراءات العملية المحققة للقيم التصميمية الجمالية داخل العمل الفني .

وقد إستثمر المصمم الإسلامي العلاقات التشكيلية بصورة رائعة في أعماله الفنية بمختلف أنواعها وصورها ، وكانت بالنسبة له النظم الرشيدة لتوظيف عناصره التشكيلية داخل الهياكل البنائية للحصول على القيم الجمالية في أعماله ، حيث فطن إلى أن العناصر التشكيلية " وعلاقة هذه العناصر بعضها بالبعض الآخر.. هي التي تعطى للعمل الفني صفة الجمال" (٢).

د-القيم التصويمية - Design valuations:

إن المقصود بهذا المصطلح هذا هو جماليات النصميم لأى عمل فنى ، والذى تنتج من خلال تفاعل المقومات السابقة ، والممثلة فى العناصر الإنشائية والعلاقات فيما بينها والتى تتحرك وفق الهياكل البنائية لأى عمل تصميمى فنى .

كما عرفت القيم التصميمية بأنها "مجموعة المواصفات التي توفر أنظمة تشكيلية جيدة الترابط في عناصرها وممتعة للرؤية عند مشاهدتها .. وتعمل معا وتدرك كلها في وقت واحد أثناء إختيار خواص العناصر التشكيلية وطريقة دخولها في

١- محمد على محمود: (العلاقة بين المقومات التشكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية للتصميمات الزخرفية المسطحة) ، مرجع سابق ، ص ٧٠ .

٢- أبو صالح الالفي: (الفن الإسلامي - أصوله - فلسفته - مدارسه) ، مرجع سابق ، ص ١٠١ .

علاقات العمل الفنى ، فلا يدرك إيقاع الشكل دون حساب إتزان هذا الإيقاع وصلة ذلك بتناسب الأشكال مع بعضها "(١) ، وتتمثل هذه القيم التصميمية في الإيقاع والإتزان والوحدة والتنوع والترديد والتكرار والتناسبات بين الحجوم والتوافقات اللونية .

إن السنظر إلى الفنون الإسلامية وتحليلها وفق هذا المعيار التشكيلي يبين مدى إحستواء هذه الفنون للقيم التصميمية الجمالية بداخلها ، ويعطى صورة أكثر موضوعية عسن جماليات هذا الفن ،حيث أنه من الفنون التي قامت على مبدأ الوحدة والتكرار والإيقاع الحركي المستمر اللامتناهي ، وكذلك تضمنه للإتران بجميع صوره ، وسوف نتعرف على كل هذا من خلال عرضنا لجماليات هذا الفن في النقاط التالية وكذلك في تحليل جماليات الكتابات العربية وإرتباطها بالواجهات المعمارية الإسلامية .

ثانياً: عناصر واجمات العمارة الإسلامية وجمالياتما:

لقد تميزت العمارة الإسلامية بشخصية فريدة عن عمائر الحضارات الأخرى الإرتباطها بمفهوم العقيدة الإسلامية وتعاليمها وملاءمتها للمناخ والبيئة المحيطة ، وتتجلى هذه الشخصية في العناصر المعمارية والزخرفية التي ألفت الطراز المعماري الإسلامي ، وسوف يتعرض الباحث في هذه النقطة لعناصر الواجهات المعمارية ، والستى تمثل العناصر المميزة للعمارة الإسلامية بإختلاف أنواعها من مساجد وقصور وأسبلة ، كما سيتعرض الباحث إلى القيم الجمالية التشكيلية للعمارة الإسلامية وتحقيقها في تلك الواجهات من خلال عناصرها المعمارية .

١- العناصر المعمارية لواجمات العمارة الإسلامية :

تعددت العناصر المعمارية المكونة لواجهات العمارة الإسلامية ، وبالرغم من إخــتلف تلك المبانى وظيفياً ، إلا أن واجهاتها لم تخلو من تلك العناصر مجتمعة أو جــزء منها حسب متطلبات كل مبنى ، وقد إتصفت تلك العناصر بالتجريد الرمزى ، وإنتقلت عبر التاريخ مميزة لهوية العمارة الإسلامية " فلقد إهتدى الإنسان منذ القدم إلى الــرموز فطــرة ، فخلـع على الأشكال صفة التجريد نافذاً على المعنى المكنون الذى

١- محمد دسوقي : (حوار الطبيعة في الفن التشكيلي) ، مرجع سابق ، ص ١٠٢ ، ١٠٤ .

يـنطوى علـيه الشكل ، ولقد كان لبعض المتصوفة المسلمين ، بما أوتوا من روحانية وعلـم باطـنى .. معـتقدات لهـا رموزها ولها أسسها فى أنفسهم ، فكانو يملون تلك الرموز والأسس على المهرة من شيوخ البنائين والحرفيين ، وهؤلاء يبسطونها اعمالاً وأشكالاً لمن بين أيديهم من الصناع والعمال ، فينفذها هؤلاء رموزاً وأشكالاً تربط بين تلـك الحكمـة الخفية والمظاهر الجلية . وبهذا تأكدت على مر الزمن ديمومة الأشكال والـرموز ومـا بهـا من تشابه فى البلاد الإسلامية عامة" (۱) ، وإن كان هذا لا يعنى النشابه التام فى الشكل بل نتوعت الأشكال تبعاً للبلدان بما يتفق وشخصية ومناخ كل منها .

ومن عناصر الواجهات الخارجية للعمارة الإسلامية العناصر الإنشائية ، وتتمثل في القباب والمآذن والعقود ، هذا بالإضافة إلى العناصر التجميلية كالمقرنصات والشرافات والمشربيات والافاريز والجامات وما يضاف إليهما من الزخارف الهندسية والبنائية والكتابات العربية .

وجدير بالذكر ان الفنانين المسلمين لم يبتكروا كل تلك العناصر ، بل إبتكروا جرزءا منها ونقلوا جزءاً آخر وطوروه في فترة تلت فترة الفتوحات الإسلامية ، حيث أنهم في بداية الفتوحات لم ينقلوا معهم عناصر إنشائية أو طرزا معمارية خاصة بهم ، "ولكنهم نقلوا إلى هذه البلاد قيماً معينة صبغت روح العمارة بطابع خاص مميز ، إلى جانب الإحتفاظ ببعض العناصر المعمارية القائمة أصلاً في تلك البلدان ، وقد فضلها المسلمون الفاتحون لملائمتها مع أفكارهم " (٢) . ، وسوف يستعرض الباحث عناصر الواجهات المعمارية الإسلامية فيما يلى لإيضاح ما إذا كانت مبتكرة أو منقولة ومحورة من قبل الفنانين المسلمين .

أ-العناصر المعمارية الإنشائية:

المقصود بالعناصر الإنشائية هنا تلك العناصر المعمارية التي تتحكم في تكوين الهيكل البنائي للعمارة وواجهاتها ، وتلعب دوراً أساسياً في تحديد وظيفة المبنى من خلال أشكالها المميزة ، كما تلعب دوراً أساسياً في إنشائية المهنى من خلال

١- ثروت عكاشة: (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٣٣ .

٢- ألفت يحيى حمودة : (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٢٥ .

وضيعها بالطربقة البتى تؤكد وتساعد فى تحقيق سلامة المبنى من الوجهة العملية وتضيف قيماً جمالية لواجهاته .

: Coupoles - القباب *

أحد العناصر المعمارية الإنشائية التي توصف بأنها " بناء دائري المسقط مقعر من الداخل مقبب من الخارج. وتتألف القبة من دوران قوس على محور عمودي ، لتصبح نصف كرة تقريباً ، وتأخذ شكل قوس مقطعها . تقام مباشرة فوق مسلطح ، أو ترتفع على رقبة مضلعة أو دائرية ، أو على حنايا ركنية أو مثلثات كروية أو مقرنصات ، لتسهيل الإنتقال من المربع إلى المثمن إلى الدائرة " (1) .

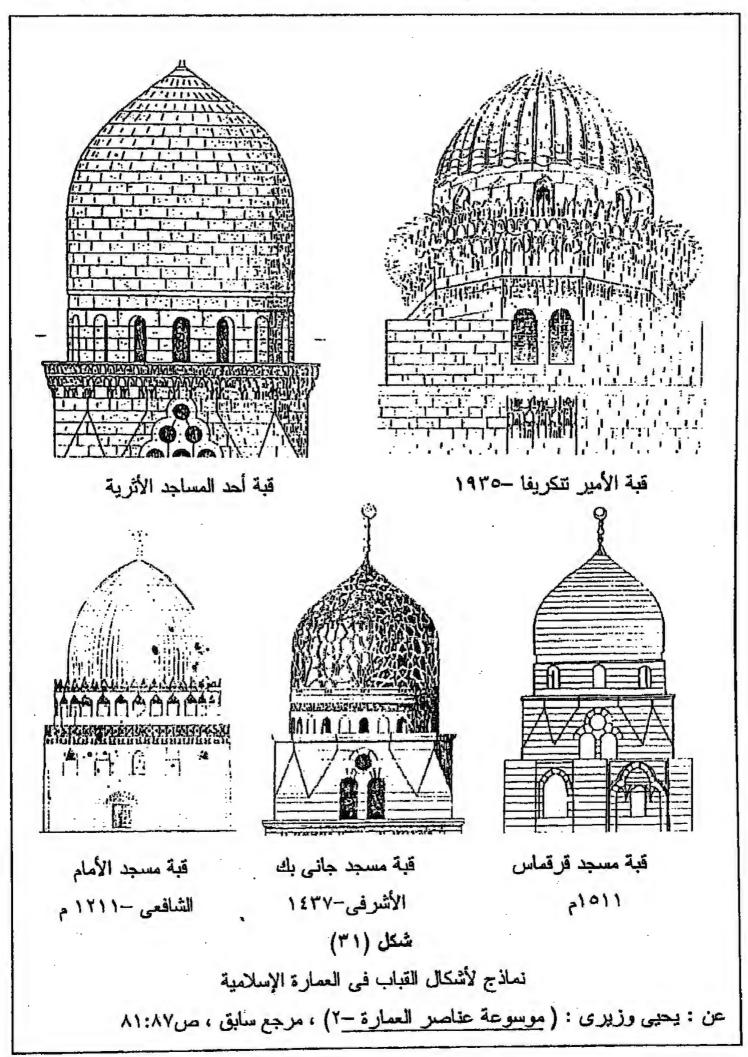
وقد أستخدمت القبة منذ القدم للقيام بوظيفة أساسية وهي تغطية أسقف الكثير مسن المسباني على مر العصور ، وقد عرفت القبة كعنصر معماري قبل الإسلام ، والمسرجح "أن القباب الأولى نشأت في بلاد ما بين النهرين والشرق الأدنى ، كما أن العمارة الرومانية والبيزنطية عرفت القباب وإستعملتها في المباني ، أما في العمارة الإسلمية فكان لإستخدام القباب رؤية خاصة فهي لم تكن حلاً بيئياً ومناخياً أو إنشائياً ووظيفياً فقصط ، بل وأيضاً رمزياً وروحياً يرمز إلى السماء خاصة في المناطق المسقوفة في المسجد حيث تعتبر صورة مصغرة لما كان يراه العربي في صحرائه من إنساع الأفق وإستدارة السماء من فوقه " (٢) ، وكما كان "أقرب تصور للسقف المسرفوع بغير عمد هو القبة " (٣) ، وقد بنيت القباب في العمارة الإسلامية بالعديد من الخامات منها القرميد المغطى بالطين في بدايات العمارة الإسلامية ثم الحجر والخشب بعد ذلك ، وكان يزين من الخارج بإسلوب الحفر البارز والغائر أو قطع القاشاني الملونة أو ألواح الرصاص المصقولة .

۱-د. عبد الرحيم غالب : (موسوعة العمارة الإسلامية) ، المطبعة العربية ، بيروت ، طبعة أولى ، ١٩٨٨ م، ص ٣٠٩ .

٢- يحيى ونويرى: (موسوعة عناصر العمارة الإسلامية -٢) ، مكتبة مدبولى ، القاهرة ، طبعة أولى ، ١٩٩٩ م ، ص ٧٩ .

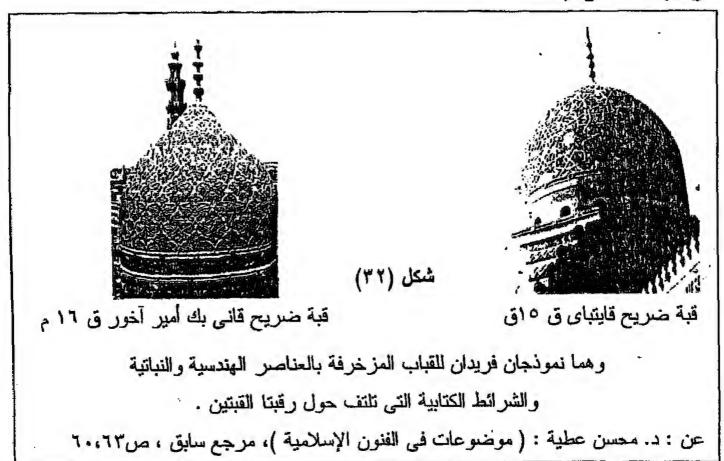
٣- صالح لمعى : (القباب ، أشكالها ، مصادرها ، تطورها) ، دار الفكر العربى ، بيروت ، ١٩٧٧ م، ص ١١.

وقد تنوعت القباب في أشكالها وأخذت تسميات تميزها حسب شكلها الخارجي المرتفع فوق واجهات العمارة الإسلامية ، فكان منها المخروطي والكروي والمضلع والبصلي ، (شكل -٣١) يوضح بعض الأشكال المختلفة للقباب في العمارة الإسلامية



وكان المسلمون يرتفعون ببناء قبابهم ويزخرفون سطوحها فتكتسب هيئة مهيبة وجليلة ، أما الزخارف ذات الصيغ النباتية والأشكال الهندسية ، فقد نقشت على سطوح مثل هذه النماذج من القباب فجردتها من مظهرها الذي يوحى بالثقل " (١) ، وقد تحركت الكتابات العربية مجملة لرقاب تلك القباب من خلال الآيات القرآنية ، مما أكسب تلك القباب مظهراً وشخصية فريدة مميزة للعمارة الإسلامية ، ويوضح (شكل -٣٢) نموذجان لقبان يعتبران من أجمل نماذج القباب المزخرفة في مصر وهما قبنا ضريحي قايتباي وقاني بك ، وهما حجريتان الخامة .

كما أن القباب بمختلف أشكالها إتسمت بالشكل المقوس من الخارج ، وهو أحد الأشكال التي تتحرك معها العين بسرعة أقل من الخطوط المستقيمة الحادة ، مما جعلها تأخذ عين المشاهد فترة أطول لكي تدركها ، كما أن شكلها المنحني جعلها تبدو منكفئة على نفسها مرتبطة بقاعدتها ، مما يجعل العين تتحرك لإدراكها من قاعدة البناء شم تعود إليه مرة أخرى ، كما أضافت باشكالها القوسية خفة للواجهات الخارجية للعمارة الإسلامية وقالت من تأثير الخطوط المستقيمة بجمودها وحدتها على تلك الواجهات الخارجية .



٣- محسن عطية: (موضوعات في الفنون الإسلامية) ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة
 ، طبعة ثالثة ، ١٩٩٩م ، ص ٥٣ .

* المآذن -minarets *

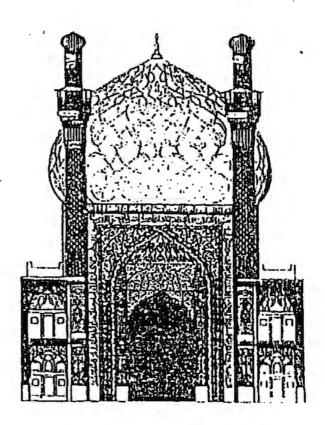
كان ينادى منه الصلاة ، وقد أطلق على تلك المآذن أيضاً المنارات أو الصوامع وذلك كان ينادى منه الصلاة ، وقد أطلق على تلك المآذن أيضاً المنارات أو الصوامع وذلك لتقارب أشكالها قديماً مع أشكال المنارات التى تهدى السفن وكذلك أبراج الصوامع في المغرب العيربي ، كما ذكر أنها شكل منطور من أشكال الزيقورات العراقية ، التى وجد المصمم الإسلامي بها ما يلائم فكرة الإنتقال من المادي إلى الروحاني ، وعلى السرغم من تأثر أشكال المآذن بالأشكال السابقة لظهورها إلا أن "الأهتمام الذي أعطاه الإسلام لوظيف تها ولشكلها ، زاد على حضارة البناء بعداً روحانياً . تميز بالأثاقة والخلق والأصالة ، وجعل منها ظاهرة معمارية جديدة تقردت المدينة الإسلامية بها دون سواها " (۱) .

وقد أخذ المصمم المعمارى على عاتقة ضرورة تطوير أشكال المآذن من خلال إدخال التحسينات المناسبة على نسبها وشكلها بما يلائم فكره " والتسامى بالنفس إلى رحاب السماء ، وذلك من خلال رؤية بصرية أرادها المصمم للمشاهد بحيث أصبح للمأذنة هذا الإرتفاع العظيم .. وبناء على طبيعة الإبصار عند الإنسان .. فإن العين تقرأ هذه المأذنة من أسفل إلى أعلى " (٢) وهذا ما يجعلها معبر عن الإندفاع والإنطلق من الواقع الأرضى إلى السماء ، وقد زاد من تأكيد هذا المعنى تعهد المصمم المعمارى تخفيف تأثير مادة البناء الأساسية (الحجارة الآجر) كلما إرتفع البناء ، وذلك من خلال إستعمال نسب أرق وزخارف أدق ، لتحقيق التأثير المطلوب في نفس المشاهد .

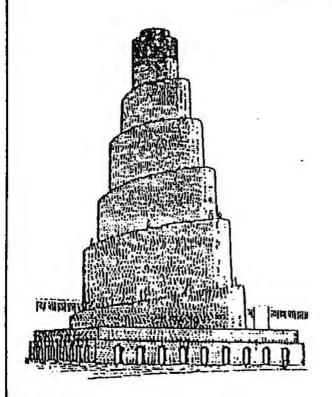
وتميزت مآذن كل منطقة من مناطق العالم الإسلامي من حيث الشكل ، فكان الشكل ذو المسقط المربع ما يميز مآذن المغرب العربي ، والشكل شبه المخروطي حلزوني الدرج والذي عرف بإسم الملوية ما يميز مآذن بغداد الأولى ، وكذلك شبه المخروطي دائري المسقط حلزوني الزخارف والذي يحمل شرفه علوية ما يميز مآذن الشرق الإسلامي ، (شكل -٣٣) يوضح ثلاث نماذج من هذه المآذن في كل من المغرب وإيران والعراق .

١-د . عبد الرحيم غالب : (موسوعة العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص٢٣٢ .

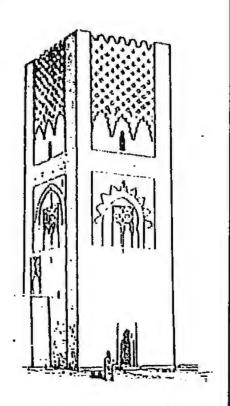
٧- يحيي مصطفى حمودة: (التشكيل المعماري) ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٧٢ ، ص ٥٥ ، ٥٠ .



مئذنة جامع الشاه بمدينة اصفهان



مئذنة الجامة الكبير بسامراء (الملوية)



صومعة جامع حسان بالرباط (١٩٥هـ ١١٩٩م)

ثلاث نماذج مختلفة من المآذن في أنحاء العالم الإسلامي شكل (٣٣)

عن : يحيى وزيرى : موسوعة عناصر العمارة الإسلامية-٢٠) مرجع سابق ، ص ١٠٣ .

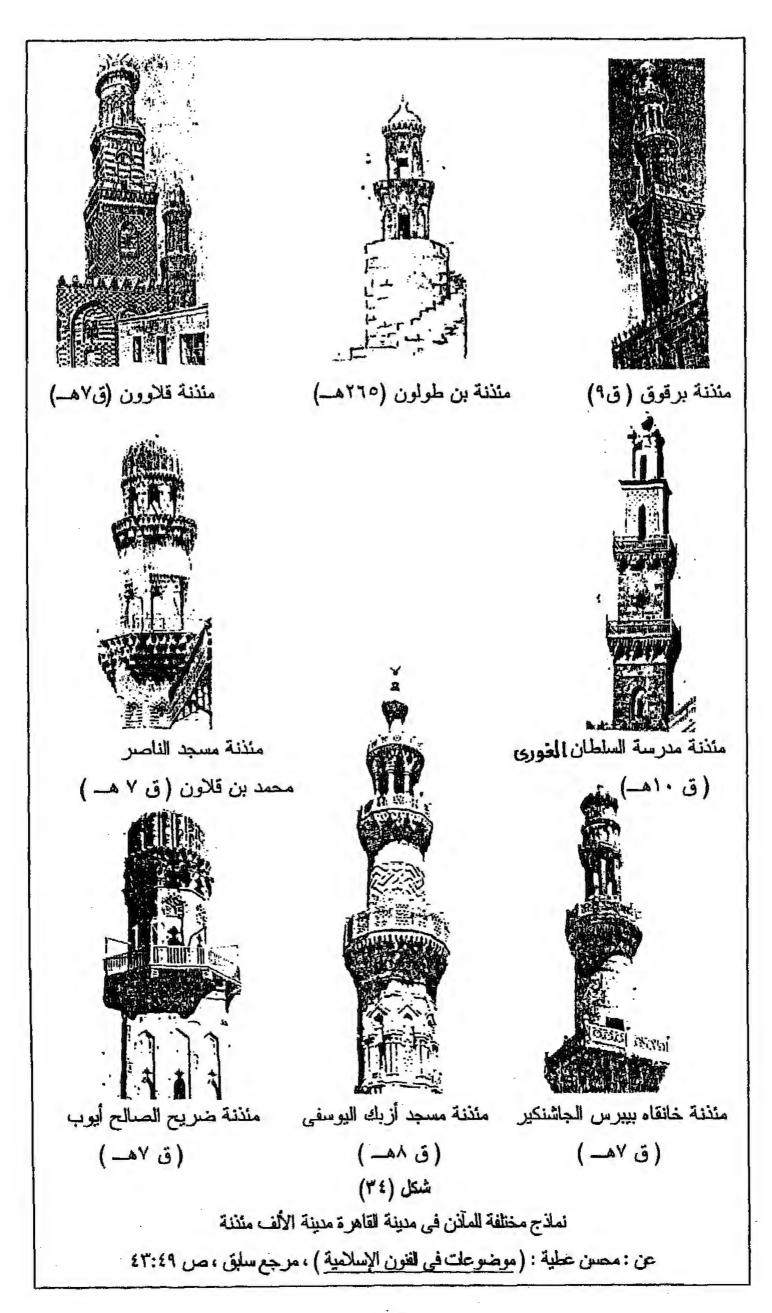
وقد تميزت مصر عن بقية الأقطار بمآذنها المتعددة الطرز على مر العصور الإسلامية ، حتى أصبحت تعد متحف مفتوح لمعظم أنواع هذه المآذن ، الأمر الذى جعلها تعرف (بمدينة الألف مئذنة) (شكل -٣٤) يوضح بعض الأشكال المختلفة للمآذن داخل مصر ، والمدتى "نجح المعماري في صياغتها محققة لوظيفتها الشعائرية ، ومتمتعة بقيمتها الجمالية التي تكمن في وضيعتها الرأسية ، في إتجاه بدنها الصاعد بشموخ نحو الفراغ السماوي، وفي بهاء مظهرها الرشيق الحيوى فوق سطوح المساجد الساكنة المستقرة ،وهي تتباين مع أفقيتها ، فتكسب المبنى إنطباعاً بالرفعة والجلال وهي تلقيي حدود الأرض بالسحاء " (١) ، وكما أنها تحقق من خلال تعامدها على المبنى وبالإضافة إلى بقية العنصر كالقبة ذات القوس المنحني ، والعقود المختلفة إيقاعاً حركياً متوعاً لشكل الواجهة الخارجية المبنى .

* العقود -Arches

العقد هو أحد مفردات عناصر العمارة ويرجح نشأته في بلاد ما بين النهرين ، وقد شاع إستخدامه كعنصر معمارى في واجهات العمارة الإسلامية بمختلف أنواعها ، والعقد " عنصر معمارى مقوس يعتمد على نقطتى إرتكاز ، يشكل عادة قتحات البناء أو يحسيط بها ، أخذ أشكالاً كثيرة ، يمكن حصرها بإثنين : الأول نصف دائرة والثاني حاد الرأس من قوسين إثنين مركزهما داخل العقد . ومنهما تتفرع الأنواع الأخرى .. يتألف العقد من عدة حجارة كل واحدة تسمى فقرة أو صنجة .. أما الحجر الذي يتوسط العقد ويثبت الفقرات فيسمى المفتاح أو القفل .. وقد يتصل بأصل العقد خط مستقيم عمودى يزيد من إرتفاعه يسمى رجلاً ، فتحة العقد يحددها بطنه . وهو الجزء الذي يقابل الأسكفة ، أي العتبة التي يتوطأ عليها . وهذه الفتحة هي التي تعطيه شكله " (۱) ، أمسا وجه العقد أي ما يقابل النظر فإنه لا علاقة له بالشكل وإنما يمكن أن يؤكده إذا مسارت حجارته موازية لقوس العقد أو يختلف عنه حسب توزيع أشكال تلك الصنج وحسب بروزها ، والتي تنتج أشكالاً وأطراً جمالية وزخرفية على الواجهة .

١ محسن عطية : (موضوعات في الفنون الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٥٠ .

٢- عبد الرحيم غالب: (موسوعة العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٢٧٥ : ٢٨٥ .



ولب يقتصر دور العقد على تكوين النافذة أو الباب ، بل كان له دوراً جمالياً بحتاً في أحيان أخرى ، (شكل ٢٥٠) يوضح بعض أشكال العقود وإستخداماتها الجمالية البحتة للبناء ، فمنها ما كان منوراً ، مزججاً أو مشبكاً ، فوق النوافذ وفي رقاب القباب ، ومنها منا كان يسمى بالعقود الصماء أو الكاذبة ، "التي لا تؤدى خدمة معمارية في الأبنية ، فهن غير نافذة .. وقد يحيط بفسقية جدارية أو سبيل . وإذا غار ، يحتل الجندران ، على شكل طيقان .. وظهور العقود الصماء ، على المساحات المتسعة ، الجندران ، على شكل طيقان .. وظهور العقود الصماء ، على المساحات المتسعة ، فف من الرتابة وجمل البناء وردد خطوط النوافذ وزخارف الابواب وألوان الخزف والرخام .. وحافظ على الوحدة ، وجمع بإنسجام العناصر المعمارية المختلفة " (١) مما يسزيد من ترابط العناصر المؤلفة لواجهات العمارة الإسلامية ، ويحقق لها الوحدة مع التنوع في النسب والمساحات ، كما يحقق تناغم إيقاعي على السطوح .

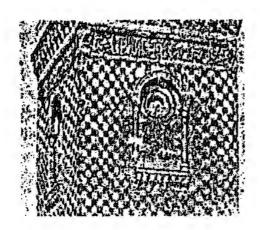
وقد استعمل العقد في العمارة الإسلامية بصفة عامة وفي مختلف الاقطار الإسلامية "ولكن مع بعض الإختلاف في النسب والسمات حسبما يتفق وروح الإقليم الذي ينشأ فيه ، فهو إما مدبب أو مخموس أو دائري أو مستقيم أو بيضاوي .. ألخ"(١) ، وفي (شكل - ٣٦) بعض نماذج للعقود المختلفة التي إستعملت في واجهات العمارة الإسلامية .

ب-العناص المعمارية التجميلية:

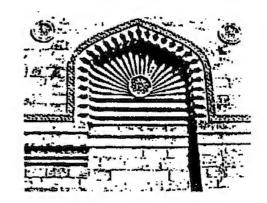
المقصود بالعناصر المعمارية التجميلية هنا تلك العناصر التي تقوم بدور جمالي أكثر منه وظيفي ، وتلعب دوراً هاماً في تأكيد الهوية المعمارية ، وتكسب العمارة طابعها الخاص ، كما تحقق قيماً جمالية للعمارة بصفة عامة وواجهاتها الخارجية بصفة خاصة ، ومن هذه العناصر التجميلية المقرنصات ، الشرافات ، المشربيات ، الإطارات والجامات ، الزخارف الإسلامية بأنواعها والتي كان الخط العربي أحد عناصرها الهامة .

١- عبد الرحيم غالب: (موسوعة العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٢٨٥ .

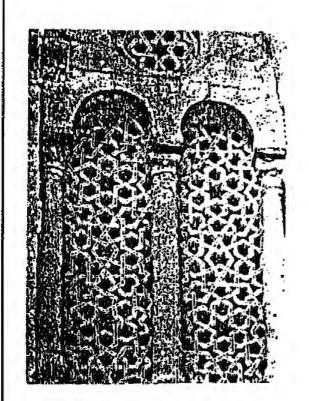
٧- ألفت يحيى حمودة : (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٢٦ .



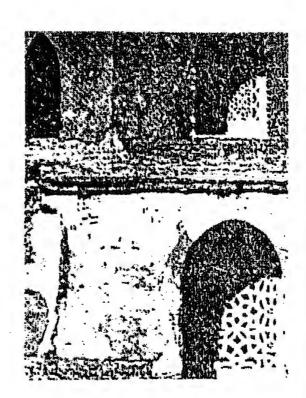
نموذج للعقود للصماء على مئذنة قلاوون



نموذج للعقود الصماء ولجهة مسجد الصالح طلائع



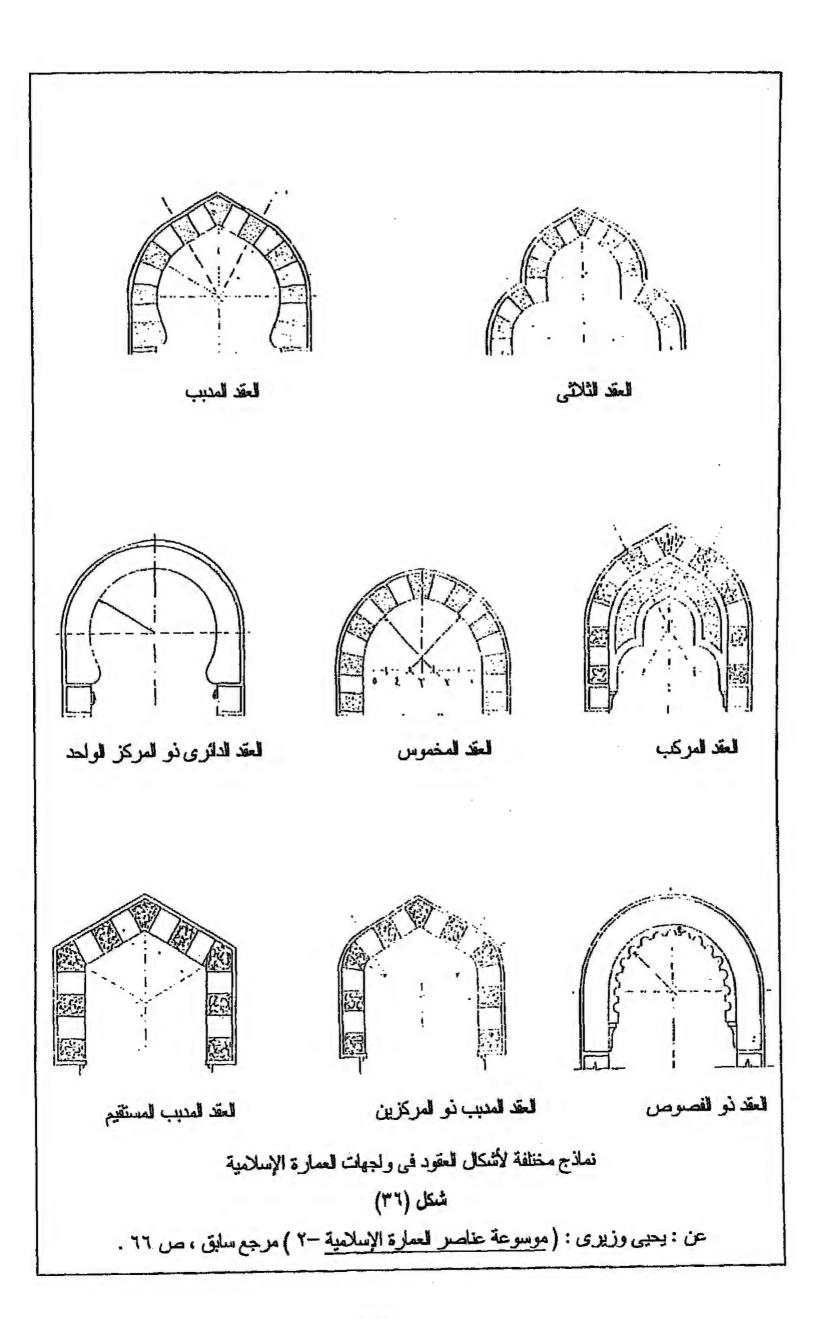
عقود في جدر لن ضريح السلطان قلاوون



عقود رقبة قبة جامع الحاكم بأمر الله

شکل (۳۵)

عن : محسن عطية : (موضوعات في الفنون الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٢١،٤٦،٥٣ ، ٧٧ .



*الهقرنصات -Stalactites:

تعتبر أحد المبتكرات المعمارية الإسلامية ، وقد تميزت العمارة الإسلامية بكثرة السنخدام المقرنصات في واجهاتها ، "ويشبه المقرنص الواحد — إذا أخذ مفصولاً عن مجموعته — المحراب الصغير أو جزءاً طولياً منه ، وتستخدم المقرنصات في صفوف مدروسة التوزيع والتركيب حتى اتبدو كل مجموعة من المقرنصات وكأنها بيوت النحل ، وقد استعملت المقرنصات كعنصر زخرفي في تجميل وزخرفة الواجهات أسفل الشرفات وفي المآذن وعند السنطوح الحادة الأطراف في الأركان بين الاسقف والجدران ، كما استعملت كعنصر إنشائي في تيجان الأعمدة وفي تحويل المسقط المربع إلى دائرة لإمكان تغطيتها بالقبة " (۱) .

وقد تتوعت أشكال المقرنصات وتعددت وظهر منها نوع يعرف بالدلايات ، وهي كما يسدل إسمها "تتلى من المقرنصات ، بل هي جزء منها ، هي إمنداد (هوائي) لعقد واجهة (المقرنص المحراب) ويتعبير أكثر تحديداً هي رجلاً العقد ولكن بمفهوم جديد ورؤية تشكيلية مبتكرة .. فتلك (المنحوتة) البارزة ، الغائرة ، المقعرة ، المحدية ، المسطحة ، المتدلية ، المتعالية ، في وقت واحد تأخذ قيمتها التشكيلية من الخطوط والكتل التي تظهرها أو تخفيها لعبة الضوء والظل "(2).

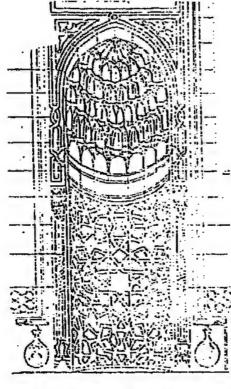
(شكل -٣٧) يوضح بعض نماذج لإستخدامات المقرنص في تربين واجهات العمارة الإسلامية ، وكذلك في تحقيق وظيفة حمل شرفات المآذن ، كما تحققت بالمقرنصات قيماً جمالية على واجهات المبانى المعمارية الإسلامية .

*الشرافات (العرائس)-merlon:

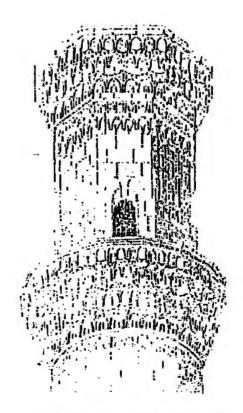
إن الشرافات أحد العناصر المعمارية التي ظهرت قبل الإسلام كعنصر وظيفي ، حيث كانت " أحد العناصر الدفاعية في المدن والقلاع والأبراج ، وهي حجارة تبنى متقاربة في أعلى السور وحوله ، يحتمى ورائها المدافعون ، ومن خلالها يشرفون على المهاجمين ويطلقون عليهم السهام ، وتسمى كذلك كل زخارف تشبهها " (3) .

١- يحيى وزيري: (موسوعة عناصر العمارة الإسلامية -٢) ، مرجع سابق ، ص ١٣٥ .

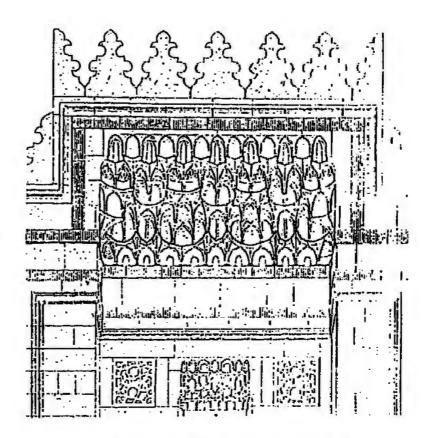
٢٠٣ عبد الرحيم غالب: (موسوعة العمارة الإسلامية) مرجع سابق ، ص ٢٣٣، ٣٩٨،٤٠٣



مقرنصات تكون حنية محراب



مقرنصات تحمل شرفات المآذن



مقرنصات تجمل مدخل أحد المساجد الأثرية

شكل (٣٧)

نماذج المقرنصات وإستخدامها جماليا في العمارة الإسلامية
عن: يحيى وزيرى: (موسوعة عناصر العمارة الإسلامية -٢)، مرجع سابق، ص ١٣٥.

وقد كثر إستخدام الشرافات كعنصر زخرفي تزييني في واجهات العمارة الإسلامية ، حيث النفت كصف متلاصق حول الجدران الخارجية في أعلاها ، وقد رأي فيها المعماري المسلم رمزًا تجريبياً معبراً عن الوحدة من خلال تساوي عناصرها وتراصفها متجاورة أو متماسة ، كما أنها كانت تحصر فيما بينها أشكال سالبة ناتجة من تجاورها فأعطت علاقة تبادلية للكرراك ما بين الشكل والأرضية ، كما أنها بإتجاه عناصرها لأعلى أخنت العين معها إلى الإندفاع نحو السماء ، " والعامة يطلقون على الشرفات تسمية العرائس لأنها في بعض الأحيان تشبه أشكالاً آدمية تجريدية تتلاصق أيديها وأرجلها " (۱) ، وقد أخذت الشرافات أشكالاً منعددة ، (شكل -٣٨) يوضح بعض نماذج من هذه الأنواع كالشرافات المسننة والمورقة بأشكالهما المتعددة .

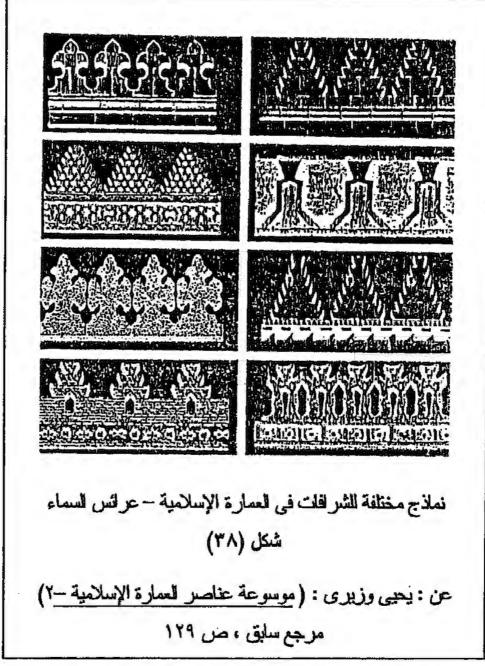
وعلاقة التبلال ما بين الشكل والأرضية نجدها أيضاً في (الصنج المزررة) ، والتي تقوم على ترابط كل كنلة حجر مشكلة العقود مع ما يجاورها من قطع أخرى عن طريق قصقصة الحروف بطريقة السالب والموجب لتجميعها ، ومن خلال أحجار ذات ألوان متوعة مما أعطاها حساً زخرفياً رائعاً وقوة معمارية أكثر ، وبنت في أشكالها الخارجية كقطع زخرقية رائعة تحمل علاقات تبلطية ما بين الارضيات والأشكال ، وقد كثر إستعمالها فوق المداخل والشبابيك في واجهات العمارة الإسلامية ، (شكل ٣٩٠) يوضح هذه العلاقة التبليلية في الصنجات المزررة ، كما يوضح نموذج (الأبلق) في البناء ، وهي أحد أساليب بناء الجدران التي قامت على أساس وضح نموذج (الأبلق) في البناء ، وهي أحد أساليب بناء الجدران التي قامت على أساس وضع أحجار البناء في صفوف أفقية متتابعة من خلال اونين من الأحجار يشكل كل منها صفا أفقياً ، مما يحق تجميلاً زخرفياً للواجهات ، كما يعطي إحساساً بأفقية البناء وإسقراره وترابط جمد على البناء مو ورحقق توازناً للمبني المعماري من خلال علاقة التعامد الناتجة من الإتجاه الأفقي للبناء ورأسية المآذن فوقه ، ويشكل أسلوب الأبلق في البناء مع بقية العناصر المعمارية أدوات تحقيق القيم الجمالية لواجهات العمارة الإسلامية .

* المشربية - Latticewindow:

ظهرت كأحد العناصر المعمارية التي تحمل بعداً وظيفياً وجمالياً أيضاً ، وقد ظهرت المشربيات الأولى قبل الإسلام ، وبخاصة في البلدان ذات المناخ الحار الملئ

١- يحيى وزيرى: (موسوعة عناصر العمارة الإسلامية -٢) ، مرجع سابق ، ص ١٢٧

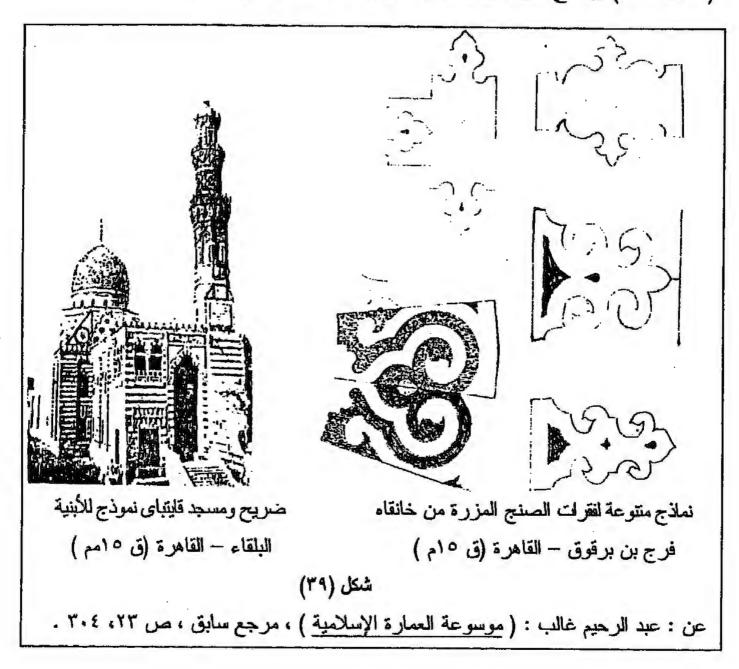
بالأتربة ، وقد شاع إستخدامها في العمارة الإسلامية بداية من القرن الرابع عشر الميلادي وحتى القرن التاسع عشر الميلادي .



" وقد واجه المعمارى العربى في البلاد الحارة مشكلات التهوية ، والإضاءة ، والإطلال على الخارج ، وإستقبال أشعة الشمس .. ولعل (المشربية) كانت حلاً موفقاً للتغلب على مشكلات التهوية والإطلال على الخارج وتخفيف حدة الضوء " (1) ، وذلك من خلال النظام الإنشائي لتللك المشربيات ، والتي كانت تلعب دور النافذة في الطوابق العليا في المنازل والقصور ، حيث " يكمن مضمون الطريقة التي تصنع بها المشربية في خرط الوحدات الخشبية الدقيقة التي تسمى (برامق) والتي تتخذ أشكالاً منتوعة أهمها الكرة والمكعب ، وبتجميع مثل هذه البرامق مع بعضها في نظام معين تنتج مسطحات من الستائر المخيرمة .. ومثل هذه المشربيات قد تزين بحشوات من برامق ذات شكل مختلف ، على هيئة المنسر أو المشكاة ، أو عناصر كتابية .. ومن المشربيات نوع رقيق تنوعت مقاسات حباته ..

١- ثروت عكاشة : (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٩٠ ، ٩١ .

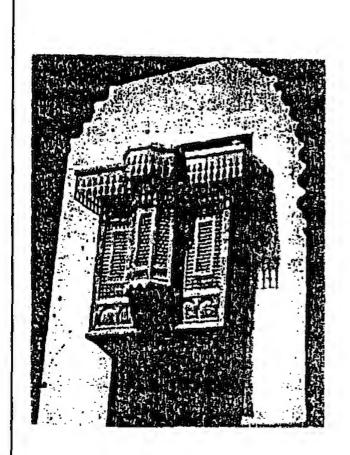
مما ينتج عنه تباين .. وإذا أضفنا إلى ذلك إمكانية إستخدام أنواع مختلفة من ألوان الخشب .. يمكن أن نتصور الفرصة الكبيرة الإبتداع علاقات شكلية (ضوئية ولونية) متوعة وجميلة " (١) ، (شكل -٤٠) يوضح نموذجان لمشربيات في منازل القاهرة الإسلامية .

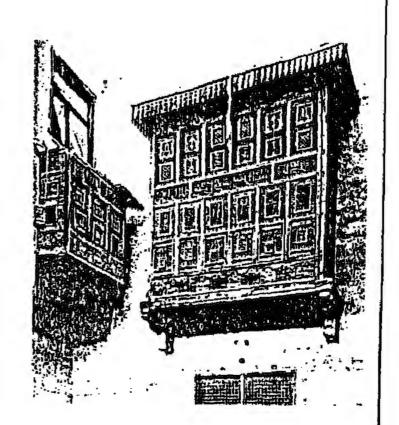


" أما التأثير الجمالي والمعنوى الذي سيحدثة إنشاء مشربية أو (ساتر) بطريقة الخرط، فهو أنه عيند الينظر إليها من الداخل ستبدو وكأنها تتحيت من الضوء أشكالاً، وتخضعها لهيئة الهندسية، كما تحجب الضوء الساطع خارجها، فلا يدخل منه إلا بصيصاً خفيفاً، يدفع المشاهد إلى نوع من التأمل " (2)، كما أن النظر إليها من الخارج يوضح ترابطها ببقية العناصر المؤلفة المبنى من خلال أشكال الزخارف المحفورة عليها، والناتجة من تجميع (البرامق) مع بعضها، وميا تحدثه تلك الوحدات من إحساس بالتبلال إلا دراكي ما بين الأشكال والفراغات المحصورة

١، ٢ محسن عطية : (موضوعات في الفنون الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ١٢٥ ، ١٢٦

بينها ، شأنها في ذلك شأن التأثير الإدراكي الشرافات والصنج المزررة ، كما أن بروزها عن جدار المبنى يعطى إحساساً بالنتوع في عمق السطح إضافة إلى نتوع الملمس الناشئ من نتوع حبات البرامق مما يضيف ثراءاً زخرفياً للواجهات المعمارية التي تحملها .





نموذج للمشربية من منزل زينب شكل (٤٠) نموذج للمشربية من منزل جمال الدين خاتون بالقاهرة

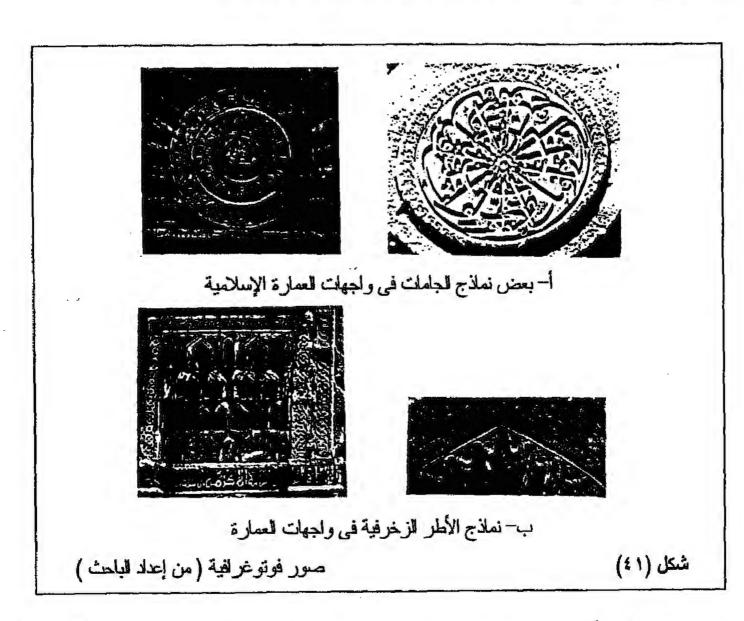
نموذجان يوضحان جماليات المشربيات في اجهات المنازل ونظم تجميع البرامق والحشوات بهما لإعطائهما البعد الجمالي بجانب الوظيفي .

عن : ثروت عكاشة : (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٩٣، ٩٤

*الإطارات والجامات – Frames and Compartments:

الإطارات والجامات بمثلان عنصران من عناصر التجميل لواجهات العمارة الإسلامية ، والإطار عنصر يحيط بأخر لجمع أجزاءه وتقويتها وتزيينها كما في إطارات النوافذ والابواب ، كما يعنى "كل ما يحيط بالعقود والواجهات والزخارف والأفاريز والازارات ، ودور هذا النوع

تزييسنى بحست "(١) ، وعليه فإن الأفاريز (أ) البارزة أعلى جدران الواجهات والأزارات (أ) المنتوعة التى تأخذ أشكالاً حدودية هندسية متنوعة على الواجهات المعمارية تتحرك جميعها وفق الإطارات المحددة لها، والتى تحقق إيقاعاً حركياً منتوعاً على مسطحات المبانى المعمارية ، كما أن حركستها الأفقية حول المبنى تزيد من الإحساس بأفقية المبنى وتقلل من إرتفاع اسطحه ، كما أنها تقسم أجزاء الواجهات مما يخفف من تقل مادة البناء المشيدة بها ، وتزيد من تتاغم السطوح بفعل نتوع ملامسها بفعل ما بدلخل تلك الأطر من عناصر تزيينية أخرى .



والجامات أيضاً تعد من العناصر التي يحيط بها إطار ، ولكنه يحدد لها شكلاً مميزاً هندسياً ، حيث أن " الجامة مساحة منقوشة بيضاوية أو مستديرة في وسط النقوش

١-د. عبد الرحيم غالب: (موسوعة العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٦٣ .

^{*} الأفاريز : شرائط معمارية غالباً أفقية (لها علاقة بالكرانيش) .

^{*} الأزار : ترديد لخطوط الإطار وبنسب أقل أو خطوط تحدد الإطارات والجامات وتتحرك على الواجهة فيما بين العناصر المعمارية .

الإسلامية (۱) ، وقد ظهرت كثيراً على واجهات العمارة الإسلامية وحملت بداخلها عناصر زخرفية متنوعة وكتابات تتفق وحدود تلك الجامات ، وقد لعبت دوراً جمالياً على الواجهات المعمارية من خلال إطاراتها القوسية التي أعطت تغيماً حركياً لأسطح الواجهات ، (شكل – ۱۶۱،ب) يوضح بعض نماذج الأطر الزخرفية والجامات المستخدمة في واجهات المباني المعمارية الإسلامية .

* الزخارف الإسلامية - Islamic ornaments

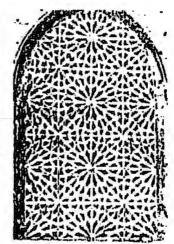
الزخرفة تعنى التجميل والتزيين ، والزخارف هى تلك العناصر التى تحقق الجمال ،والمرخارف الإسلامية عناصر تميز المسطحات وتكسبها طابع خاص يمثل الفكر الإسلامي ، وقد ملك تلك الزخارف جميع الأسطح التى وصلت إليها يد الحرفيين والصناع والفنانين المسلمين ، قد كانت العمارة من أهم المجالات التى إحتوت على الزخارف الإسلامية بجميع صورها الهندسية والنباتية .

اما العناصر الزخرفية فقد كانت كثيرة ومتنوعة وقد إتسمت جميعها بالتجريد لتقق ومنهج العقيدة الإسلامية ، واشهر هذه العناصر الرقش العربي العمارة الإسلامية والنينة ، وقد ظهر الرقش على معظم واجهات العمارة الإسلامية فيي صورة زخارف هندسية ونباتية (شكل-٤٢) وقد إبتكر المصمم الإسلامي أشكالا متنوعة من الزخارف الهندسية "تتولد من إشتباكات قواطع الزوايا أو مزاوجة الأشكال الهندسية ، لتحقيق مزيد من الجمال الرصين .. ومن أبرز أنواع الزخارف الهندسية الستي إمتازت بها الفنون الإسلامية الأشكال النجمية متعددة الأضلاع ، والتي تشكل ما يسمى (الأطباق النجمية) ، والتي إنتشرت في مصر .. والشام .. والعراق .. أما الزخارف النباتية فهي في أكثر الأحيان عناصر زخرفية مجردة كل التجريد ، فلا نكاد نتبيسن مسن الفروع والأوراق إلا خطوطاً منحنية أو ملتفة يتصل بعضها ببعض " (۱) ، والجهات العمارة الإسلامية ، فحققت من خلال العلاقات التشكيلية فيما بينها وكذاك المساحات المتي شيغاتها على مسطحات العمارة قيماً جمالية تشكيلية لتلك الأسطح المعمارية .

١- بروت عكاشة: (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٣٤٤ .

٢- أبو صالح الألفى: (الفن الإسلامي .. أصوله . فلسفته ، مدارسه) ، مرجع سابق ، ص ١١٢ : ١١٥





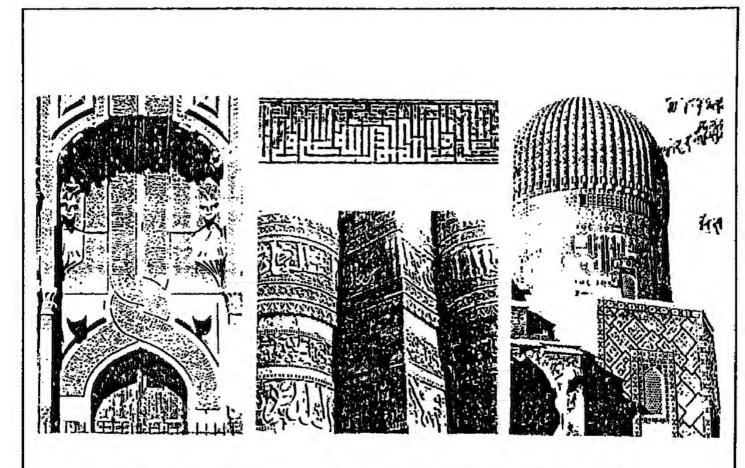
نموذج للزخارف الهندسية والنباتية الإسلامية من مدرسة برقوق القاهرة قرن ١٤ م شكل (٢٤)

عن : عبد الرحيم غالب (موسوعة العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٢٣٥

* الخط العربي كعنصر من عناصر الزخرفة الإسلامية :

ومن أشهر العناصر الزخرفية الإسلامية أيضاً العناصر الكتابية - Calligraphy - حيث أدرك الفنانون المسلمون أن الخيط العربي يمثل عنصراً تجريدياً ، له من الخصائص الفنية ما يجعل منه عنصراً زخرفياً طبعاً ، يحقق الأهداف والقيم الفنية الجمالية ، وقد تطور الخط العربي تطوراً كبيراً وخرج في صورة أنواع متعدة ترجع جميعها إلى نوعان رئيسيان هما النسخي اللين والكوفي الجاف .

وقد إنتشر إستخدام الخط العربى كعنصر زخرفى على واجهات العمارة فى مختلف الأقطار الإسلامية ، وقد إستطاع أن يتحرك على الاسطح فى هيئات وأشكال مختلفة بفعل ماله من خصائص ومقومات تشكيلية خاصة به (شكل—٤٣) ، ولعل السنماذج الموضحة فى هذا الشكل توضح أساليب استخدامات الخطوط العربية كعنصر زخرفى على واجهات العمارة الإسلامية ، وكيف تم توظيف الخط العربى للربط بين أجزاء الواجهات من خلال توزيعه داخل الإطارات الزخرفية والتى تعمل على ربط المستويات الرأسية بالأفقية أو بالقبة ، وكذلك توضح مهارة الخطاط الإسلامي فى إستخدام الخطوط العربية بأنواعها المنتوعة لتزيين أغلب المسطحات الخارجية للمساجد فى دول الشرق الإسلامي .



نماذج من توظیف الکتابات العربیة زخرفیا فی واجهات العمارة الإسلامیة شکل (٤٣)

عن . Deborah pownall: (Architecture of the Islamic world), lbd, P.150, 151

وقد إستطاع الفنان الإسلامي تطوير الخطوط العربية من خلال تفهمه لطبيعة الخط المجرد كعنصر تشكيلي أولي يتألف منه أشكالاً وعناصر أكثر تعقيداً من خلال حركة الخط وسمكه وإتجاهه ، حيث أدرك " أن الخطوط وهي تتعامد بزوايا قائمة تصنع الإستقرار والسكون ، وبميلها وإنحرافها بعضها تجاه بعض تعطينا إحساساً بحركة وحيوية .. فكلما إمثلك الخط حيوية الحركة ، وطاقة كامنة ، كلما تخطى بذلك حدود السطح ذي البعدين ، إلى الفراغ اللانهائي ، والمشاهد بتتبعه لإتجاهات الخط ليستكشف إيقاعه وإنخفاضاته ، سكونه وحركته ، ومن هنا غدا العمل الزخرفي في الفنون الإسلامية ، مع إضافة عنصر الخط بأنواعه ما يثير فعالية ذهنية حقيقية " (1) ، ويحول مسطحات العمارة الساكنة الجامدة إلى تكوينات إيقاعية حركية متناغمة ، ولأهمية الدور الجمالي للكتابات العربية على واجهات العمارة الإسلامية وإرتباطها المباشر بموضوع البحث ، سوف يقوم الباحث في نقطة لاحقة بالتعرض

١- محسن عطية : (موضوعات في الفنون الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٨٩ : ٩٣ .

للخطوط العربية بقدر أكثر تفصيلاً للتعرف على خصائصها الإنشائية ومقوماتها النشكيلية وتطورها وأساليب صياغتها على واجهات العمارة الإسلامية كعنصر زخرفي .

إن أهمية استخدام الخط العربى في زخارف واجهات العمارة الإسلامية ترجع السي أصيالة هذا الأستخدام ، فإن كان من الممكن أن نجد متشابهات في الفنون مع الاستخدامات الزخرفية الأخرى .. فإن الخط العربي يصبح سمه متفردة تميزت بها زخرفة العمائر الإسلامية بمختلف أنواعها .

وقد كانت أصالة هذا الأستخدام أحد المبررات التى دعت الباحث إلى اتخاذ هدذا التوظيف كمدخل لحلول جمالية لواجهات العمارة الحديثة في مصر ، لإكسابها الشخصية المميزة وتأكيد فرادتها .

٣- القيم الجمالية لواجمات العمارة الإسلامية:

المقصود بالقيم الجمالية هذا مجموعة المواصفات التي توفر أنظمة تشكيلية جيدة الترابط في عناصر الواجهات المعمارية وممتعة للرؤية عند مشاهدتها ، أي أنها نفس المواصفات المطلوب تحقيقها داخل أي عمل فني كي يتصف بالجمال .

وتتحقق القيم الجمالية التشكيلية في عناصر واجهات العمارة الإسلامية من خلال تفاعل تلك العناصر فيما بينها من خلال علاقات ونظم التشكيل وترابطها داخل الهيكل الإنشائي للواجهات ، وتعرف أيضاً القيم الجمالية للعمارة الإسلامية بأنها "القيم الستى أنبتتها المؤثرات البيئية وتشبع بها ذوق الإنسان العربي في ظل الدين الجديد ، وحملها الفتح الإسلامي إلى البلاد المحيطة ، فميز بها عمارة محلية إسلامية ترجع بسماتها إلى خصائص البيئة الصحراوية (۱) ، وهي البيئة التي عاش وتفاعل معها الإنسان العربي ، وقد تبلورت تلك القيم الجمالية لواجهات العمارة الإسلامية وعناصرها في عدة مبادئ وهي : الوحدة والتنوع ، الإيقاع ، الإتزان ، والتوافقات اللونية ، بالإضافة إلى التناسبات الجميلة فيما بين العناصر ، وتعمل تلك القيم الجمالية معا وتدرك كلها في آن واحد عند مشاهدة إحدى الواجهات المعمارية الإسلامية ، وسوف يتناول الباحث هذه القيم الجمالية فردياً للتعرف على كل منها ودورها في تحقيق الجمال لواجهات العمارة الإسلامية .

١- ألفت يحيى حمودة : (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٣٣ .

إن توظيف الخط العربى فى زخرفة العمارة الإسلامية قد تطلب بالضرورة أن يتوافق مع بقية العناصر التى تم ذكرها ، وأن تكون القيمة الجمالية ناشئة عن تفاعله مع هذه العناصر وهذا ما سيتناوله الباحث بشكل تفصيلى فى موضع لاحق .

: unity and Variety - أ- الوحدة والتنوع

وهما مدده السديان التحقيق الجمال لأى عمل فنى ، ومنها فن العمارة وواجهاتها ، إلا أن مبدأ الوحدة فى الفنون الإسلامية كان هو المبدأ الواضح فى أذهان الكثير من المستشرقين ، مما جعلهم يصفون الفن الإسلامى بأنه فن زخرفى قائم على وحدة العناصر والأشكال ، ولعل فى هذا تجاوز الحقيقة ، " فما من شك فى أن لكل خلافة من الخلافات الإسلامية التى تعاقبت طرازها المتميز فى البناء والزخرفة المعمارية .. وقد كان مبعث هذا الحكم الجائر هو أن هذه الفئة لم تدرك غير الوحدة العامة فسى الطابع ، التى يتميز بها فن العمارة وفنون الزخرفة الإسلامية بما فيها الكتابة ، وإنها عجزت عن إدراك التنوعات الدقيقة فى التفاصيل"(١) .

فالوحدة والتنوع وجهان لعملة واحدة تسعى لتحقيق الترابط بين أجزاء العمل بدون تكرار رتيب ، " فالوحدة - unity ، ذلك الأساس الجمالى الذى يعبر عن سعى الفنان نحو تحقيق قيمة جمالية ناتجة عن محاكاة قيمة الكلية والعضوية فى التصميم ، والدى يتمنل فى ضرورة إتتلاف التباينات والنمايزات الكمية للعناصر فى عضوية تخلع على التصميم قيمة جمالية أخرى تكمن فى التنوع - variety القائم على النباينات الكيفية كناتج ، وهو ما يطلق عليه قيمة الوحدة فى التنوع (١) ، ولعل هذا يكمن فى تعدد نسب وأحجام الاشكال وتنوعها فى وحدة الطابع المميز لعناصرها ، وقد حفلت العمارة الإسلمية وبخاصة واجهاتها بأمثلة عديدة تحقق فيها مبدأ الوحدة مع التنوع ، وبالنظر إلى (شكل - ٤٤) نلحظ الأمثلة الدالة على ذلك .

حيث المثال الأول الذي يمثل واجهة ضريح تاج محل بالهند ، الذي إختار له المعماري شكلاً موحداً وهو العقد والقبة المخموسة ،ولكنه نوع في مقاساتهما عند

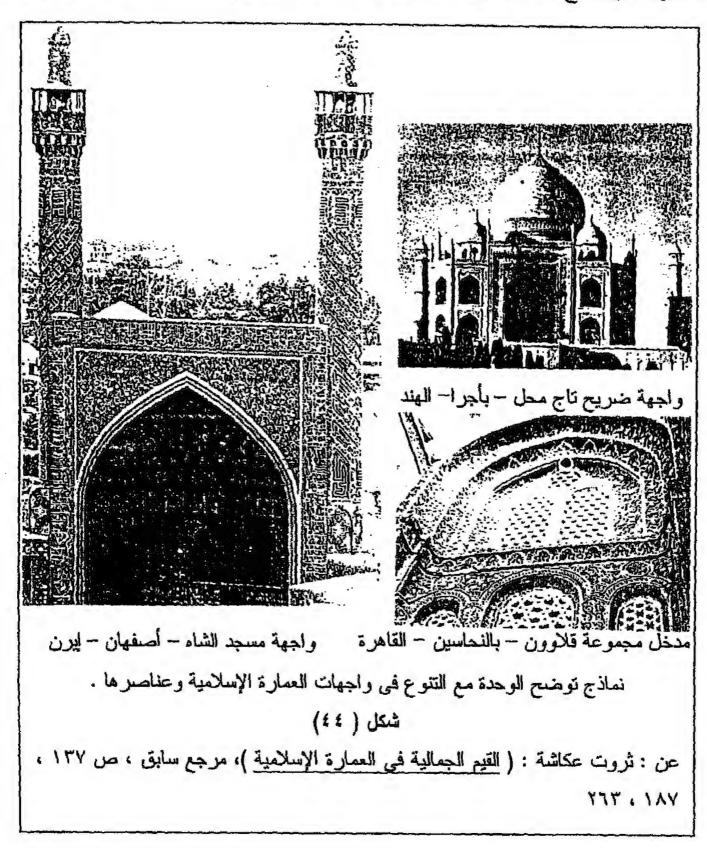
١- ثروت عكاشة : (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٣٤ ، ٣٥ .

٢- حاتم عبد الحميد: (أثر المتغيرات الإدراكية للون على الوظائف الحركية للحرف الكوفى
 ٢- حاتم عبد الحميد: (أثر المتغيرات الإدراكية للون على الوظائف الحركية للحرف الكوفى
 ٢- حاتم عبد الحميد: (أثر المتغيرات الإدراكية للون على الوظائف الحركية الفنية) ،

مرجع سابق ، ص ٧٢ .

المستكرار التحاشم الململ والرتابة في الشكل الإجمالي للواجهة ، مما حقق تنوعاً في الحجوم والأماكن ، ووحدة في عناصر الشكل في نفس الوقت .

والمــثال الــثاني يمــثل الجزء العلوى من مدخل ضريح قلاوون بالنحاسين بالقاهرة ، وتتضح به الزخارف المؤلفة من الجص المشغول ، وبالنظــر الدقيق إليهـا



نجدها زخارف هندسية وزخارف نباتية متكررة على الجدار ، وبالرغم من وحدة طابع كل منهما إلا أن المصمم الإسلامي قد حقق تنوعاً كبيراً في كل منهما خدلل التكرار فحقق تنوعاً في الزخارف الهندسية من خلال الحجوم وكذلك من خلال

إخالف الأساس الإنشائي لأشكاله وحركة الخطوط المؤلفة منها ، وكذلك تنوعت زخارف النباتية من خلال تنوع أحجامها ، وكذلك تنوع حركات الخطوط ودورانها والعناصر التزينية المضافة لها مما حقق تنوعاً على السطح ووحدة عامة تربط بين عناصره هي وحدة الطابع.

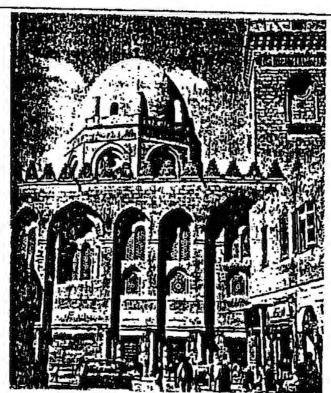
والمــثال الثالــث ويمثل إحدى واجهات مسجد الشاه بأصفهان ، وتتضح فيه الكــتابات العربــية الزخرفية على الواجهة وقد تنوعت حركاتها وأشكالها وأقلامها مع الحفاظ على وحدتها من خلال وحدة النوع حيث تمثل جميعها الخط العربى ، وكذلك كــل مــن الخطــوط اللينة والكوفية تمثل وحدة طراز في الكتابات وتنوعاً في إسلوب التــناول علــي المسـطحات مما يعطى مثالاً واضحاً للوحدة في الطابع مع التنوع في المقاسات والإتجاهات والأشكال

ب- الإيقام - Rhythm:

١- ألفت يحيى حمودة : (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٣٣، ٣٤ .

٢- حاتم عبد الحميد : (أثر المتغيرات الإدراكية للون على الوظائف الحركية للحرف الكوفى كمصدر لإثراء التصميمات الزخرفية لطلاب كلية التربية الفنية) ، مرجع سابق ، ص ٧٣ ، ٧٤ .

الإيقاع من خلال الترديد المستمر لنظام معين خلال إسلوب حياته ، وكذلك في صور مرئيات الطبيعة من حوله وتكرار العناصر داخلها ، وقناعته بأن للإيقاع في حياة الفرد علاقة وثيقة وأصل عضوي مع نظام الحياة ، وإنعكست تلك القناعة في أغلب فنونه ومنها العمارة وواجهتها .



والجهة ضريح قلاوون - النحاسين - ويتضح نظامى الإيقاع في تكرار العقود المتداخلة والمبدران

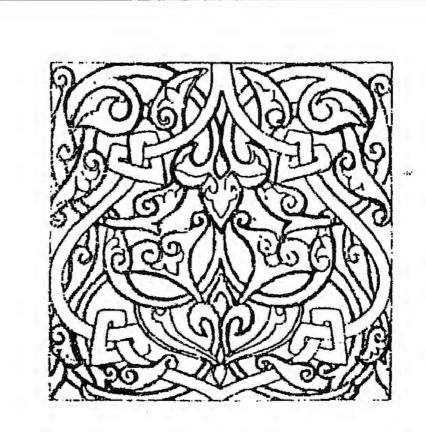
شکل (۵۶)

عن : ثروت عكاشة (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ١٩٠.

تطبيق الإيقاع من خلال تنظيم علاقات مجموعة العقود المتداخلة والشرافات أعلى الجدران في نظامين مختلفين ، حيث تتكرر الشرافات وتستمر محققة إيقاعاً حركياً أفقياً حول الجدار ولكنه بصورة رتيبة نظراً لثبات عنصرى الزمان والمكان من خلل ثبات حجم الشرافات والمسافات فيما بينها ، بينما تحقق إيقاعاً حركياً في إتجاه العمق بالنسبة للعقود بفعل تنظيمها وتوزيعها في نظام متدرج في الحجم وكذلك في المسافات من الخارج إلى الداخل وكذلك توزيع العقود أفقياً مع الإختلاف في حجم تلك العقود على الواجهات .

كما يقوم فن الأرابيسك الزخرفي على حركية الخط المستقيم والمنحنى ، من خلال وحدة متكررة لا نهائية ، وتحقق الإيقاع من خلال حجوم خطوطها وحركتها وتقاطعاتها وفق النظام الذي تسلكه في التشكيل ، كما يتضح الإيقاع أيضاً من خلال إستثمار علاقات النتاظر والتبادل والتماثل فيما بين تلك الوحدات الزخرفية كما في (شكل -٤٦) ها الاتنافار والتبادل والتماثل فيما بين تلك الوحدات الزخرفية كما في (شكل -٤٦)

يعد الإتزان أحد القيم الواجب توافرها في العناصر كي تحقق إستقراراً إدراكياً لعناصر العمل الفني ، فهو يعنى " موازنة جميع الأجزاء الموجودة في حقل مرئي



نموذج الأرابيسك الزخرفي ويتضح الإيقاع الحركي من خلال حركة الخطوط والتبادل والتبادل والتناظر العناصر .

شکل (۴۶)

عن: ألفت يحيى حمودة: (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٣٥.

معين ، وايسر الطرق لتحقيق ذلك هو أن نفكر فيها كمسألة مساواة فى الستعارض .. وينشأ من هذه القاعدة الإدراكية ثلاث أنواع واضحة لنظام الإنزان "(١) وهى الإنزان المحورى والإنزان الإشعاعى والإنزان الوهمى .

۱-روبرت جيلام سكوت: (أسس التصميم) ، ترجمة عبد الباقى محمد إبراهيم ، محمد محمود يوسف ، دار نهضة مصر للطباعة والنشر ، القاهرة ، طبعة ثانية ، ۱۹۸۰ ، ص ٥٥ .

ويتحقق التوازن في واجهات العمارة الإسلامية من خلال علاقات التعامد في أسس إنشائها ، وكذلك نظام توزيع العناصر المختلفة على الواجهة كوضع العقود المستجاورة الستى تتحرك منحنية من منشأ وتعود إلى نفس المحور الأفقى الخارج منه هذا المنشأ ، وكذلك إستغلال العناصر المعمارية الزخرفية كالإطارات والأفاريز التي تتحرك أفقياً لتعطى إحساساً بالإستقرار والسكون لعناصر الواجهات ، وكذلك من تعامد المسآذن على الواجهات ، ونظام توزيع الزخارف على الواجهات بما يحقق تعادلاً في تأثير العناصر على عين المشاهد ، راجع (شكلى - ٤٤-٥٥) .

د – التوافقات اللونية – colours Accord:

للـون قيمة جمالية واضحة عند الفنان المسلم ، وعلى الرغم من قلة مجموعة الألـوان فلقد شاع إستعمالها في الأعمال الفنية ، وبخاصة في أعمال الفسيفساء والتي إنتشر إستخدامها على واجهات العمارة في دول الشرق الإسلامي .

وقد أستعملت الألوان في الفنون الإسلامية لتؤدي وظيفة جمالية أساساً ، وتفهم المصمم والفنان الإسلامي لخصائص اللون ساعده كثيراً في تجميل واجهات العمارة الإسلامية ، وذلك بتمكنه من تخفيف ثقل المواد المبنى بها تلك الواجهات من خلال ألسوان عناصرها ، ومقدرته في تحقيق توافقاً وإنسجاماً للألوان على تلك الاسطح المعمارية مما يثرى من جماليات تلك الواجهات وعناصرها .

ع-النسب والتناسبات - Proportions and sections

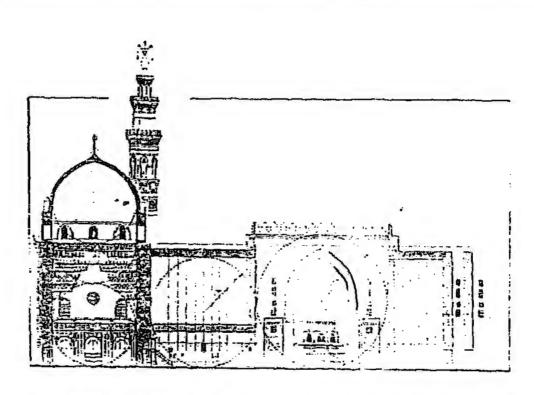
إرتبطت جماليات الواجهات المعمارية الإسلامية بقيم النسب والتناسبات الرياضية إلى حد كبير ، حيث كان " الإحساس بجمال الوجهيات ينتج من التشكيل المنطقى للفراغات الخارجية وقد أضيفت إليها العناصر الزخرفية كالكوابيل المنحوتة الجميلة ، والمقرنصات والمشربيات ، وعلى هذا النحو كان العامل الأهم في تحقيق الجمال يكمن في مراعاة النسب والمقاييس التي تتفق ووجدان الإنسان المسلم " (١) .

۱- ثروت عكاشة : (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص ٤٥ .

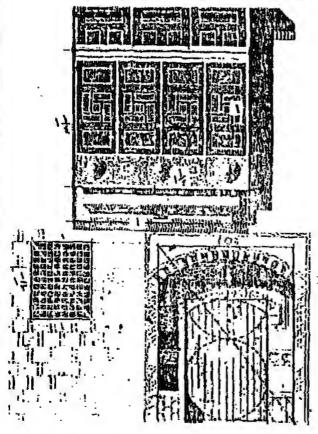
وبملاحظة (شكل - ٤٧) يتضح لنا ثلاثة أمثلة لإستخدامات النسب الفاضلة في مجال العمارة ، حيث يوضح المثال الأول النسب الفاضلة التي إستخدمت في قطاع مسجد السلطان حسن بالقاهرة ، ويوضح المثال الثاني تناسبات عناصر المسكن من خلال واجهة المقعد المطل على الحوش ببيت الأمير بالقاهرة ، كما يوضح المثال الثالث مراعاة النسب في تناسبات أدق التفاصيل المعمارية مثل الفتحات والمشربية في واجهة بيت إبراهيم كتخدا السناري بالقاهرة .

ومما سبق يتضح لمنا مجموعة القيم الجمائية التي تميزت بها العمارة الإسلمية، وأكسبتها الجمال التشكيلي الفني ، كما إتضح لنا أيضاً مدى ترابط تلك القيم ببعضها المبعض ، وكيف تتفاعل جميعاً وتدرك في آن واحد ، كما إتضح لنا مدى المترابط فيما بين العناصر الإنشائية الأساسية في واجهات العمارة الإسلامية والعناصسر الزخرفية المضافة لها ، وكيف كان الخط العربي أحد العناصر الهامة في تجميل واجهات العمارة الإسلامية وإكسابها الطابع والهوية المميزة لها ، وللتعرف على المسزيد من المدور الذي لعبه الخط العربي زخرفياً على جماليات الواجهات المعمارية الإسلامية سوف يقوم الباحث بتناول عنصر الخط العربي من حيث نشأته واشكاله والصفات والخصائص التشكيلية المميزة له، والتي أتاحت له إمكانية إبداع تشكيلات زخرفية وعلاقات جمالية على واجهات العمارة الإسلامية فيما يلي :

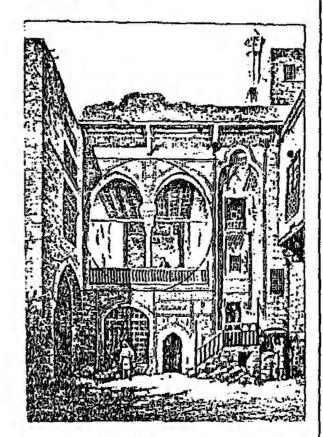
٢- ألفت يحيى حمودة : (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٤٠، ١٠ .



المثال الأول لإستخدام النسب والتناسبات الرياضية في علاقة الأجزاء الرئيسية لقطاع من مسجد السلطان حسن بالقاهرة



المثال الثالث يوضح استخدام التناسبات الرياضية حتى فى أدق التفاصيل المعمارية داخل العناصر كالمشربية والمدخل بمنزل إبراهيم كتغدا السناري بالقاهرة



المثال الثانى يوضح التناسبات بين العناصر المعمارية فى الواجهة المطلة على الحوش ببيت الأمير بالقاهرة

بضع النماذج الموضحة لإستخدام النسب والتناسبات في العمارة الإسلامية شكل (٤٧)

عن : الفت يحيى حمودة : (نظريات وقيم الجمال المعماري) ، مرجع سابق ، ص ٤٣١، ٤٥ ، ٤٧ .

ثالثاً : جماليات الخط العربي ومقوماته التشكيلية :

وضح مما سبق أهمية الخط العربي كعنصر تم توظيفه في زخرفة العمارة وقد بين الباحث في موضع سابق أن أصالة هذا العنصر قد دفعته لإعبتاره مدخل لتجميل العمارة المصرية لذلك يناقش البحث في هذه النقطة أهم جماليات الخط العربي للوقوف على أبعاده الخاصة التي تساعد على توظيفه جمالياً في الحلول المعاصرة ، وسوف يتناول الباحث الخط العربي من حيث نشأته الأولى وتطوره في ظل الدولة الإسلامية ، والأنواع العديدة التي ميزت فن الكتابة العربية وأطلق عليها الخطوط (الأقلام) العربية .

وسوف يتعرض بعد ذلك للأبعاد الاستطيقية في الخطوط العربية ، ودور القيم التشكيلية في تحقيق البعد الجمالي للخط العربي والاسس التشكيلية التي يتبعها المصمم الخطاط الإسلامي في تشكيلاته الخطية ، والمقومات التشكيلية التي إحتواها الخط العربي والستى أتاحت للخطاط حرية كبيرة في إبداع تشكيلات خطية جمالية ظهرت على مختلف أنواع الفنون الإسلامية

١- العُط العربي . نشأته . تطوره . أنواعه :

ظهرت العديد من الآراء والنظريات حول نشأة الخط العربى وأصوله الأولى ، وإن إتفقت جميعها على ظهوره خارج أرض الحجاز ، وكان متأثراً بخطوط الحضارات القريبة منها ، وسوف يعرض الباحث موجز عن نشأة الخط العربى في ضوء النظرية الحديثة ، والتطورات التي طرأت على الخط العربي بعد ظهور الإسلام حـتى وصل إلى صورته السليمة التي نراه عليها الآن ، كما سيعرض الباحث بعض انواع الخطواط العربية التي ظهرت في الحقبات المختلفة للحضارة الإسلامية ، والتي كانت تعد صوراً مميزة لهوية البلدان التي خرجت منها تلك الأنواع من الخطوط .

أ- نشأة النطالعربي في ضوء النظرية الحديثة:

إتفقت العديد من الآراء التي بحثت في أصول نشأة الخط العربي على ظهوره في شمال الجزيرة العربية حيث مملكة (النبط)، وقد تكونت من قبائل عربية نزحت من جنوب شبه الجزيرة العربية إلى شمالها حيث المدينة والتحضر بفضل صلة الجوار

بالحضارة الرومانية والأمم المتمدنة المجاورة لها ، ويذكر أن هؤلاء الأنباط قد أغساروا على أقاليم (آرامية) ، وإتصلوا بالأراميين ، وتحضروا بحضاراتهم ، ثم تكونت لهؤلاء الأنباط دولة كانت عاصمتها (سلع) والتي تعرف اليوم (بالبتراء).

" وتعلم الأنباط فيما تعلموا الخط الآرامى ، إذ كانت لغتهم العربية تنطق و لا تكتب ، وأخذوا يكتبون به لغتهم العربية وليستخدمونه فى سائر شئونهم العمرانية .. ولقد كانت كتاباته بطبيعة الحال غير متقنة إذا ما قورنت بالكتابة الآرامية ، من حيث رسم الحروف . ومع مرور الزمن إتسعت الهوة بين الخط الآرامى والخط الذى يكتب به الأنباط ، حتى صار للأنباط طابع خاص عرف (بالخط النبطى) . ثم تطور الخط النسطى وفقد صورته الأولى وأصبحت له صورة جديدة يمكن إعبتارها أول صورة للخط العربي فى العصر الجاهلى قبل الإسلام " (١) ، وهذا هو الرأى الذى ابتقق عليه أكثر الباحثين ، والذى يوضح ان الخط العربي أخذ صورته الأولى من مجموعة من التطورات لخطوط سابقة له ، حيث ذكر الباحثون " أن الكتابة التي ظهرت فى جبيل ، إنساس الميلاد ، وإستعمل الأنباط الكتابة الأرامية وطوروها ، وإمند تطورها السيات ونمت بين زمن نقش النمارة وزمن نقش زبد " (١) ، أى فى الفترة ما بين القرنين الثالث والسادس الميلادى ، (شكل -٤٨) يوضح بعض أشكال الكتابات القرنين الثالث والسادس الميلادى ، (شكل -٤٨) يوضح بعض أشكال الكتابات وتطورها من الصورة النبطية إلى الصورة العربية التي نراه عليها الآن .

ب- تطور الخط العربي بعد ظمور الإسلام:

كان إهام العرب بالكتابة محدوداً قبل ظهور الإسلام ، حيث كان قاصراً على فئة معينة تلك الستى تعمل في التجارة على نطاق كبير ، والممثلة في اشراف القبائل لحاجلتهم لتدوين مالهم وما عليهم ، "ولم يتم إنتشاره إلا بعد بعث النبي

١- محمد عبد العزيز مرزوق: (الفنون الزخرفية الإسلامية في مصر قبل الفاطميين) ، مكتبة
 الأنجلو ، القاهرة ، ١٩٧٤م ، ص ٣٣ .

²⁻ Cantineau: (Le Nabateen VoII), paris, 1925.

٣- غانم قدورى الحمد: (رسم المصحف) ، مؤسسة المطبوعات العربية ، بيروت ، ١٩٨٢م ، ص ٢٧

(صلى الله عليه وسلم) ولم تنتشر الكتابة إنتشاراً واسعاً بين المسلمين إلا بعد غزوة بدر ، حيث أمر النبى (صلى الله عليه وسلم) ، أسرى بدر ممن يعرفون الكتابة أن يفتدوا أنفسهم بتعليم عشرة من صبيان المسلمين الكتابة " (١) .

" وكانت حاجة المسلمين للكتابة نابعة من حاجاتهم لإستخدامها في أمورهم المعيشية ، وذلك لكتابة وتعلم القرآن الكريم ، أو لكتابة المداينات والعقود والمواثيق فيما بينهم ، أو لكتابة الرسائل إلى ملوك الدول المجاورة " (٢) لدعوتهم إلى الدخول في الإسلام، كما يوضح (شكل -٤٩) كتاب الرسول إلى المنذر بن ساوى أمير البحرين .

The change of th

كتابة النمارة (حوران) ، ترجع إلى عام ٣٢٨م ، كتبت على شاهد قبر إمرؤ القيس بن عمرو ، يعتقد أنها كتابة نبطية كتبت بلغة عربية

/ المركز
كتابة حران (اللَّجَاه) ، ترجع إلى عام ٥٦٨م ، وهي كتابة عربية ولكن بدائية ، والعبارة : أنا شرحبيل لمرطول سنة ٤٦٣ بعد مفسد خيبر بعام

المراسعة في مراسعة في مراسعة و المراسعة في مراسعة و المراسعة في مراسعة في مراسعة في مراسعة في مراسعة في المراسعة
كتابة زبد (شرقى حلب) ، حفرت على جدار كنيسة عام ١٢٥م ، وهى كتابة عربية بدائية ذات ملامح قبطية بعض أشكال الكتابات وتطورها من الصورة النبطية إلى الصورة العربية المتداولة الآن شكل (٤٨)

مأخوذة عن : عفيف البهنسى : (الخط العربي) ، دار الفكر ، دمشق ، سوريا ، ١٩٨٤م ، ص ٣٣،٣٤

١- حسن قاسم حبش : (الخط العربي الكوفي) ، مطبعة جامعة السليمانية ، العراق ، طبعة أولى ، - حسن قاسم حبش : (الخط العربي الكوفي) ، مطبعة جامعة السليمانية ، العراق ، طبعة أولى ،

٢- عبد العزيز الدالى : (الخطاطة الكتابة العربية) ، مكتبة الخانجى ، القاهرة ، ١٩٨٠م ، ص ٤٣ - عبد العزيز الدالى

وقد إنتشر الخط العربى إنتشاراً كبيراً بإنتشار الإسلام في معظم البلدان العربية ، حتى اصبح رابطة لجميع الشعوب العربية ، " وقد عرف في البداية نوعان من الخط ، الأول يعرف باسم الخط الكوفي وهو أقدم الخطوط العربية ويتميز بحروفه الحادة ، والخط الآخر يعرف بالنسخي وهو أكثر مرونة وسهولة في الكتابة والقراءة " (١) ، وقد أطلق عليها أيضاً التقوير والبسط ، اللين والمزوى .

سم الله الرحم الرعم م قمد رسول الله السر الم الوركاله بيد ماى حمد الله السرة و بيد ماى حمد الله الم الله و الم الم كل الله و الم كل الله و الم كل الله و الله و منا مرس فعد اط فر و الله و سرة و الله الله الم الله و منا مرس فعد اط فر و الله الارسى مدا سا على الله و لا الله الارس منا منا الله و الم الله و الم الله و الم الله و الله

كتاب الرسول (صلى الله عليه وسلم) ، إلى المنذر بن ساوى
(أمير البحرين) ، يدعوه فيه إلى إعتناق الإسلام.
النص كتبه بخط عربى قديم أحد كتاب الرسول (صلى الله عليه وسلم)
شكل (٤٩)

مأخوذة عن : سمير عطا الله : (روائع الخط العربي) ، دار عطا الله للطباعة

ظل العمل قائماً بهذين النوعين من الخطوط دون تطوير حتى عهد الدولة الأموية، وظهور الحاجة إلى تطوير الحروف العربية بعد إنتشار الإسلام في دول غير ناطقة بالعربية ، والخوف على القرآن الكريم من التحريف في قراءته ، حيث كان الخط العربي "خالياً من النقاط والحركات مما ترتب عليه بعض الخطأ في القراءات " (2) ، فبدا المسلمون فلى تطوير أشكال الحروف العربية لتمييز بينها وتحديد أصول النطق السليم لكل منها ، وقد كان " أول تلك التطورات هو الشكل (التشكيل) بطريق النقط ، وقد تلاه بعد ذلك العجم.. (النقط)

¹⁻ فضل زيادة: (في خصائص الإرث الفني العربي الإسلامي) ، الجماليات العربية ، مجلة الفكر العربي ، محهد الإنماء العربي النشر ، بيروت ، العدد ٦٧ ، مارس ١٩٩٢م ، ص ٤٣ .

٢- فضل زيادة: (في خصائص الإرث الفني العربي الإسلامي) ، مرجع سابق ، ص ٤٣ .

التمييز الحروف المتشابهة ، وأخيراً الشكل بطريق الحروف الصغيرة لتمييزها عن العجم " (١) ، وقد أدت تلك التطورات إلى كتابة القرآن الكريم وقراءته بصورة لغوية صحيحة لا تحتمل أي نسبة من الخطأ، (شكل -٥٠) يوضح نماذج التطورات التي طرأت على الخط العربي .

وقد تمثلت النطويرات السابقة في إصلاح أشكال الحروف العربية التمييزها انتفق وعلوم اللغة، أما أنواع الخطوط العربية (الأقلام) والتي كانت تكتب كما سبق ونكرنا ممثلة في نوعان فقط هما (التقرير والبسط) فقد حدث لهما تطوراً كبيراً ، وخرج من خلالهما العديد من الخطوط العربية الجميلة التي أثرت في مختلف أشكال الحضارة الإسلامية ، وسوف نذكر فيما يلى بعض أنواع الخطوط العربية الشهيرة.

a 🗧	
ا ب	a = ع تحتفا
ou 4	نے ہے ا اضمة سم = ou
oun 🗐	النوبين به = oun
	40
الشكل عن طريق احروف الصغيرة وضعها	(التشكيل) عن طريق النقاط
الخيل بن أحمد الفر اهيدى	وضعه أبى الأسود الدؤلي
	b = -
	i = -
	t = =

نصر بن عاصم ، ويحيى بن يعمر

بعض الإصلاحات التي تمت على الخطوط العربية لتنفق وعلوم الغة العربية شکل (۵۰)

مأخوذة عن : حسن المسعود : (الخط العربي) ، دار نشر فالماريون / باريس ، ١٩٨١م ، ص ٥١ ، ٥٢

٧- محمد على محمود نصره: (العلاقة بين المقومات التشكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية التصميمات الزخرفية المسطحة)، مرجع سابق، ص ٢٣

ج-أنوام الفطوط العربية:

كان الخط العربى فى صدر الإسلام يمثله نوعان رئيسيان هما (اللين والمرزوى) واللهذان سميا أيضاً (التقوير والبسط)، والخط المزوى (البسط) تم تهذيبه فى مدينة الكوفة التى أنشأها سعد بن أبى وقاص فى عهد أمير المؤمنين عمر بين الخطاب على أيدى الخطاطين من أهلها، وأطلق عليه إسم الخط الكوفى "وهو خط يابس فيه صفة هندسية لعلها إستمدت من الكتابة السريانية التى كانت شائعة فى أطراف الكوفية "(۱)، والخط اللين (التقوير) خط لين مستدير ظهر فى نفس الفترة ويذكر أنه "الخط الذى إقتضته السرعة والتبسيط، وهو يشبه النسخى المعروف اليوم، ولقد إنا الذى الوقت إلى المدينة ومنها إلى مصر "(۱)، ويعد هذان النوعان أصل الخطوط المتوارثة التى ظهرت بعد ذلك.

يعد الخطاط (قطبة المحرر) رائد الخط العربى بحق ، حيث انه أول من ابدع الخط العربى وطوره ، " فقد إبتدع أربعة أقلام لعلها : الطومار والجليل والثلث والنصف، الأولان يابسان والآخران لينان " (٣) .

وتعددت بعد ذلك الاقلام العربية حتى قاربت المائة نوع ، وتتوعت أسمائها فمنها ما سمى بإسم البلد الذى ظهر فيه مثل ، المكى ، والمدنى فى الحجاز ، والكوفى والبصرى فى العراق ، والاصفهانى والتونسى والفارسى والأندلسى والمصرى .. ألخ ، ومنها ما سمى بإسم الخطاط الذى إبتكره كالياقوتى والمستعصمى والغزلانى ، كما سمى الخط أيضا بإسم نوع البوص المستعمل فى كتابته كالنرجس والريدان ، أو بالنسبة لمساحة الورقة كالطومار .. ألخ .

وقد ظل تطور أنواع الخط العربي مستمراً حتى نهاية القرن الحادي عشر الهجري ، إلا أن أشكاله التي تعدت المائة نوع لم يبق منها مستعملاً حتى الآن سوى

١٠ ٢- عفيف البهنسى: (الخط العربي) ، دار الفكر ، دمشق ، سوريا ، ١٩٨٤م ، ص ٤٥ .
 ٣- محمد على محمود نصرة: (العلاقة بين المقومات التشكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية للتصميمات الزخرفية المسطحة) ، مرجع سابق ، ص ٢٥ .

أقـــلام محـــدودة وهـــى (الكوفـــى بأنواعه - النسخى - الثلث - الرقعة - الديوانى - الفارســـى)، والـــذى يتضـــح نموذج كل منها فى (شكل -٥١)، هذا بالإضافة إلى إبتكار أقلام حرة حديثة تعددت أشكالها فى القرن العشرين .

ئے ولد الت اس انجرارا سواسية يول الن النظر الرائية ولية	نسخی ثاثی
يُولْدُ الْنَاسُ الْحرارًا سَواسَية	نسخی حدیث
يولدُ الناسُ أحرارًا سَوا سِيَة	رقعة
بولاران ملاكران وليسوا	ديواني
بۇلدالنائىس ناحرارا سواسىية	فارسى
يواحس الماح المالي المالية	كوفى قديم
يُولِدُ لِنَا اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهُ الله	أجازة
يولك إلناسراحرايل سواسية	مغربى
	جلی دیوانی
يواد الناس اعتراراسه باسية	کوفی
يولدالناس احرارا سواستية	كوفى حديث

الفقرة الأولى من ميثاق حقوق الإنسان ، توضح أنواع الخطوط (الأقلام) العربية المختلفة

شکل (۱۰)

مأخوذة عن حسن المسعود : (الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٥٨

* الفط الكوفي

أحد الخطوط العربية القديمة التى طورها الخطاطون العرب فى مدينة الكوفة ، ووضعوا له القواعد والاصول التى توفر له قدراً كبيراً من الجمال التشكيلي ، وقد تطورت أنواع الخطوط الكوفية فى البلدان المختلفة التى وصل إليها حتى قاربت أشكاله الخمسون نوعاً .

ويعرف الخط الكوفى من حيث خصائصه البنائية التشكيلية بأنه "خط هندسى ، حروفه مستقيمة ، يغلب عليها الإتجاه الراسى والأفقى ، وتصنع فى إتصالها زوايا قائمة "(۱) ، وبالرغم من علاقات التعامد الهندسية التى تغلب على اشكال الحروف الكوفية إلا أن الخط الكوفى توفر له قدراً من الترطيب والليونة فى شكله من خلال بعض الإنحناءات القوسية فى حروفه مما أعطاه جمالاً تشكيلياً مميزاً .

وقد إستعملت الخطوط العربية الكوفية في مختلف أنواع الفن الإسلامي ومنها فنون زخرفة وتجميل واجهات العمارة الإسلامية ، وفي عصرنا الحديث مازالت هناك أنواع عدة من الخطوط الكوفية عرفت بأسماء مثل (البسيط) ، (المورق) ، (المزهر)، (المضفر)، (المعماري)، (الهندسي)، (ذو الرؤوس المزخرفة) ... ألخ ، ويوضيح (شكل -٥٢) كتابة البسملة بعدة أساليب للكتابات الكوفية توضيح ثراء تلك الأنواع.

*القط النسفي:

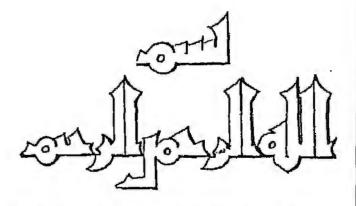
يذهب البعض إلى تسمية الخط المقور (اللين) بخط النسخ بمعنى خط (النقل) ، وهـو الخط الذى شاع إستخدامه فى بداية ظهور الإسلام لسهولة التدوين به ، وكانت تلك التسمية لتمييزه عن الخط (اليابس) الكوفى ، وعلى الرغم من إستخدام هذا الإسم علـى كـل الخطوط اللينة التى تتفاوت فى درجة جودتها ، إلا أن تلك التسمية تخص " خطأ لينا مجوداً إبتكر فى القرن السادس الهجري ووضعت له نسبة وأصول ومقاييس " (٢)

۱ - ۲ - مصطفى محمد رشاد: (دور الخط العربى كعنصر من عناصر تصميم الملصقات) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ۱۹۷۸م ، ص ۸٦ ، ۹۲ .



بسملة بالخط الكوفي المزخرف، معقودة الحروف العمودية (الألف واللام) واطراف الحروف من أعلى مورقة

القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادي محفورة على جهاز قياس منسوب النيل بالروضة بالقرب من القاهرة



بسملة بخط كوفي حفرت على رخام شاهد قبر بسملة بالخط الكوفي البسيط تعود إلى القرن الثالث الهجرى/ التاسع الميلادي – متحف دار الآثار الاسلامية بالقاهرة

بسملة من شاهد قبر في افغانستان سنة ١٠٣٠ a_/. 7711g

بسملة بالخط الكوفي المورق ومزخرفة على ارضية من الوريقات من محراب الجامع الكبير في الموصل الذي بني سنة 730a_/1311a.

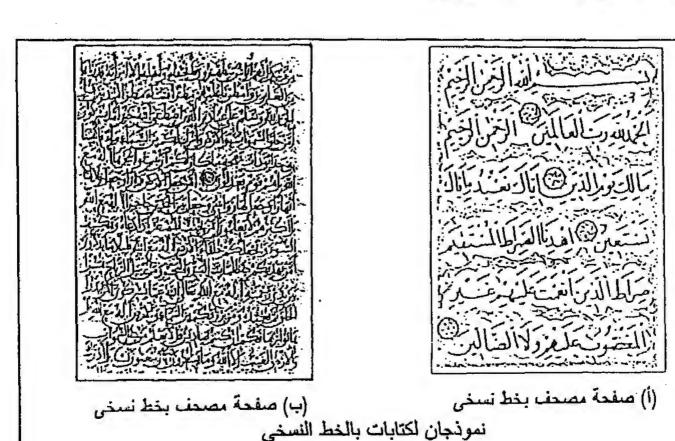
البسملة بأنواع مختلفة من الخط الكوفى

شكل (٢٥) مَاتُودَةَعَنَ: سعير علما الله: (روائع الخط العربي) ، مرجع سا

وقد بلغ هذا الخط النسروة والإجادة في زمن الأيوبيين ، وأصبح ينافس الخط الكوفي كخط رسمي وزخرفي ، واحتل الصدارة في نسخ المصاحف وفي الكتابات على واجهات العمارة الإسلامية والتحف ، (شكل ٥٣٠) يوضح مثالان للخط النسخي .

* الفطالثاث :

بدأ ظهور خط الثلث في القرن الأول الهجري ، ولكنه لم يتطور إلا بعد حوالي قرنين من الزمن ، ويعود قلم الثلث في تسميته إلى أصل الكلمة حيث " كانت نسبته ثلث حجم الخط الشعبي المتداول آنذاك والذي كان يطلق عليه إسم خط الطومار .. وقد جاء خط الثلث على يد إبن البواب وياقوت المستعصمي لتجيمل وتكحيل خط النسخ الذي كان إبتدعه من قبلهم إبن مقله" (١) .



مأخوذة عن : محمد على نصره : (العلاقة بين المقومات التشكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية للتصميمات الزخرفية المسطحة) ، مرجع سابق ، ص ٢٨ .

شکل (۵۳)

۱-سمیر عطا الله: (روائع الخط العربی) ، دار عطا الله للطباعة والنشر ، بیروت ، لبنان ،
 ۱۹۹۳م ، ص ۷۲.

وقد إعتبر خط الثلث أول التطورات لخط النسخ ، وإن لم يشع إستخدامه في كالم الكريم فقد كان أكثر الخطوط إستخداماً في الزخارف الإسلامية وبخاصة على واجهات العمارة الإسلامية ، وذلك لما له من خصائص جعلته " أكبر أنواع الخطوط اللينة إمكانية في أن يتيح الفنان الخطاط فرص تطويعه وموافقته داخل إطارات أو مساحات هندسية أو أشكال عضوية " (۱) ، فقد إستطاع الفنان من خلال إستثمار تلك الخصائص أن يبدع تشكيلات جمالية تثرى الفنون الإسلامية .

وقد إشتق من خط الثلث أنواع أخرى متطورة له كالثلث الجلى والثلث التركيب المتقابل والمشكل في هيئات هندسية .. الخ ، (شكل -٥٤) يوضح نماذج تشكيلات جمالية بخط الثلث .

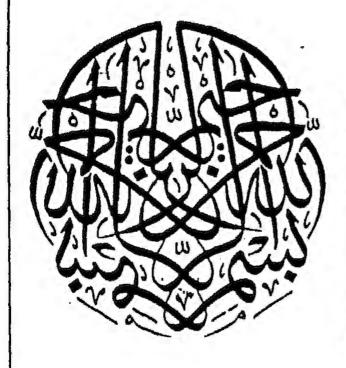
* فطالرقعة:

إختلف الآراء حول نشأة خط الرقعة وأصل تسميته ، وإن إتفقت على أنه أحد خطوط المدرسة التركية ، وقد إستعمله العثمانيون في دوائرهم الرسمية لسهولته في الكتابة أكثر من الخط النسخي ، وقد إنتشر في بلدان الإمبراطورية العثمانية .

ويعرف خط الرقعة من الوجهة التشكيلية " بأن حروفه قصيرة تميل إلى المندوير ويغلب عليها الطمس في بعض الحروف مثل العين والغين عندما تكونان في وسط الجملة، والفاء والقاف والواو سواء كانت في أول الكلمة أو في وسطها أو في أخرها" (٢) ، كما يعد خط الرقعة من أسهل أنواع الخطوط العربية من حيث الكتابة ، وإمتاز بالوضوح وإستقامة الحروف ، وأعد أيضاً من الخطوط التي لا تحتمل التركيب أو التشكيل في صياغة جمله ، مما جعله نادر الإستخدام في النوحي الزخرفية للفنون الإسلمية بصفة عامة والعمارة بصفة خاصة ، (شكل -٥٠) يوضح نموذج للكتابة بخط الرقعة .

القيم البنائية للخط الكوفي وإمكانية توظيفها في اللوحات الزخرفية لطلاب كلية التربية الفنية ، جامعة التربية الفنية) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٧م ، ص ٢٢ .

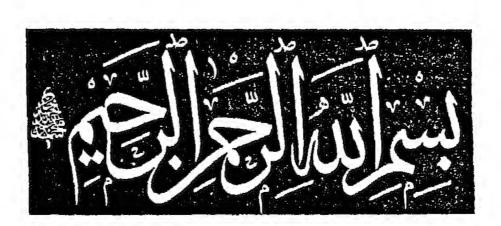
٢- ابراهيم جمعة: (قصة الكتابة العربية) ، مسلسلة إقرا ، العدد ٥٣ ، دار المعارف ، القاهرة ،
 ١٠٩ م ، ص ١٠٩ .





بسملة على شكل دائرة متقابلة بخط ثلثي جلي – كتبها الخطاط حليم سنة ١٣٥٢هـ/ ٩٣٣م.

لوحة متراكبة متناظرة ومتعاكسة للآية الكريمة (أنه من سليمان وانه باسم الله الرحمن الرحيم) كتبها الخطاط محمد أمين ١٩٢٠هـ / ١٩٢٠م.



لوحة فريدة بسملة بخط ثلثي جلي كتبها السلطان محمود خان الثاني بن عبد الحميد العثماني بماء الذهب سنة ١٨١٥هــ/ ١٨١٩م

شکل (۵۶)

تشكيلات خطية جمالية لأنواع خط الثلث المتنوعة

مأخوذة عن : سمير عطا الله : (روائع الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٢ .

نال بنع برائسهم عليه كم محسن الحيط فيا زمن مفاتيح الروق نان بي كرم بديم ديزادن اكرموا ولا دكم بالكتابة فا را لكتابة من هم الاموروعظم لرور

 ٩٦ . نموذج لكتابات بخط الرقمة بقلم غليظ ورفيع كتبها محمد اندي، خطاط ن الاركان باسطبول سنة ١٣٤١ه / ١٩٢٢م.

نموذج كتابات بخط الرقعة كتبها محمد افندى خطاط الأركان / بإسطنبول سنة ١٩٢٢/١٣٤١ م.

شکل (٥٥)

مأخوذة عن : سمير عطا الله : (روائع الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٦٨ .

* الفط الدبيواني:

ظهر الخط الديوانى فى السلطة العثمانية ، وبعد ما يقرب من ستون عاماً على فـتح السلطان محمد القسطنطينية عام ١٤٥٧هـ /١٤٥٣م ، ففى ذلك الوقت ظهرت حاجهة السلطنة إلى نوع مميز من الخط العربى يتم التعامل به فى دواوين السلطنه وبلاطها ، " فأمر السلطان محمد الثانى كبير خطاطين البلاط إبراهيم منيف بإبتكار خـط جديد ووضع قواعد له ، فكان الخط الديوانى الذى أصبح خط الكتابات الرسمية فى مؤسسات الدولة العثمانية " (۱) .

وقد تشابه هذا الخط مع خط الثلث في ليونته وطواعيته للتشكيل والتركيب ، بالإضدافة إلى تميزه بالأذناب المرسلة الدقيقة في بعض حروفه والتي أضافت تنوعاً جمالياً لأشكاله ، وقد تفرع من الخط الديواني خط آخر هو الجلي ديواني " الذي عرف

١- سمير عطا الله: (روائع الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ١٢٤ .

نهاية القرن العاشر الهجري وأوائل القرن الحادي عشر ، وإبتدعه أحد رجال الفن يدعى (شهلاً باشاً) في الدولة العثمانية .. وهذا الخط يمتاز عن الخط الديواني ببعض حركات إعرابية ونقط مدورة زخرفية وهو يحتاج إلى أكثر من التعديل والتذويق في - (0) = (1) = (1) .

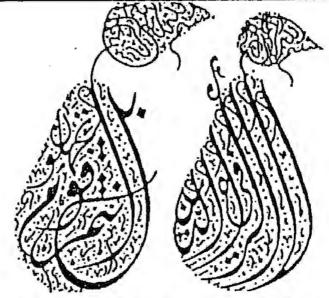
كما ظهر نوع آخر من الخط الديواني عرف بالديواني الغز لاني نسبة إلى صاحبه مصطفى غيز لان (خطاط السراى بمصر) في النصف الأول من القرن العشرين ، والذي إشتهر بإجادة الخط الديواني مع إضفاء أسلوبه الخاص عليه، (شكل-٥٦) يوضيح بعض نماذج الكتابات بالخط الديواني بأنواعه المختلفة .

* الفط الفارسي:

يعد الخط الفارسي أحد الخطوط العربية التي أخذها الفرس بدلاً من الخط البهلوى الذي كان مستخدماً قبل الفتح الإسلامي ، وقد تعددت أشكال الخطوط العربية الفارسية ، ونذكر منها خط (الشكستة) " ومعناه بالفارسية المكسورة (المكسرة) ... وهو خط رفيع وعقده المترابطة تجعله بمعزل عن كل قواعد علم الخط ، كما أن خلوه من الإعجام يجعله صعب القراءة جداً (٢) ، وهناك أيضاً خط (التعليق) وهو خط جديد ظهر في القرن السابع الهجرى وقرابة أواخره ، " وتتجلى في خط التعليق الذي كثر إستخدامه في كتابة المخطوطات حياة وحركة نتجتا من تعويجاته وإستداراته " (١)

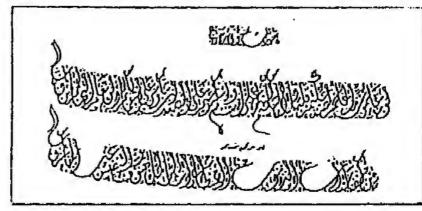
وفي القرن التاسع الهجري ظهر نوعاً آخر للخط الفارسي عرف بخط • النستعليق) وهو خليط بين الخط النسخى وخط التعليق كما يفهم من إسمه ، وهذا الخط أطوع في يد الكاتب من سابقه وأسهل إنقيادا ، واشهر خطاطي هذا النوع الأخير (مير على التبريزي) المشهور بقبلة الكتاب وينسبون إليه إختراعه ، (شكل-٥٧) يوضح أمثلة الخط الفارسي .

١- ناجي زين الدين المصرف: (مصور الخط العربي) ، مكتبة النهضة ، بغداد ، ٩٧٤ م ، ص ٣٨٢ ٢- نكى صالح: (الخط العربي) ، الهيئة العامة المصرية للكتاب ، مصر ، ١٩٨٣م ، ص ١٣٦، ١٣٧ ٣- مصطفى محمد رشاد: (دور الخط العربي كعنصر من عناصر تصميم الملصقات) ، مرجع سابق ، ص ۹۸،۹۹ .

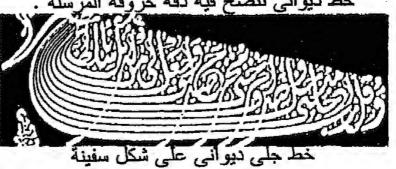




خط ديواني غز لاني (والله غالب على أمره لكن أكثر الناس لا يعلمون)



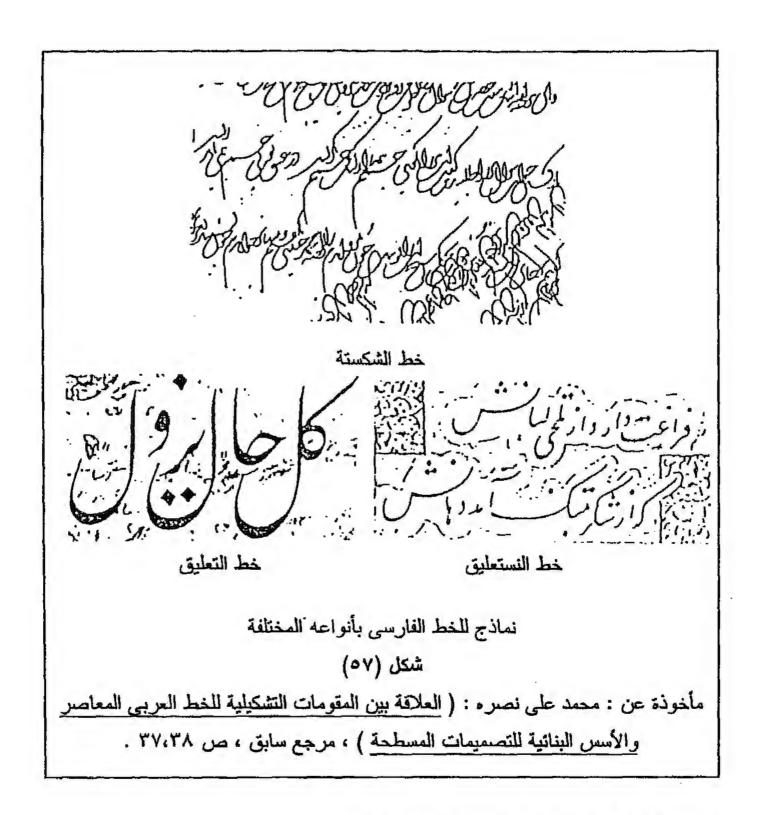
خط ديواني تتضح فيه دقة حروفه المرسلة



تشكيلات خطية توضح أنواع الخط الديواني

شکل (۵۹)

مأخوذة عن : محمد على نصره : (العلاقة بين المقومات التشكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية للتصميمات الزخرفية المسطحة) ، مرجع سابق ، ص . 45,40,41



٢- الأبعاد الإستطيقية في الفط العربي:

تبوأ الخط العربى مكانة رفيعة فى الفنون الإسلامية بماله من قيم جمالية إحتوتها أشكال وبنائيات حروفه وكلماته وجمله ، إضافة إلى القيم الروحية الجمالية الحتى إحتواها الخط العربى من خلال المعانى البيانية التى حملها داخل أشكاله التى تعترجم كلمات وآيات القرآن الكريم ،كتاب المسلمين وشريعتهم ، وما لتلك الكلمات من قدسية خاصة لدى كل مسلم ، حيث أنها كلمات الخالق الواحد التمعن فيها هو السبيل إلى الوصول للجمال المطلق غاية كل مسلم ، وكما كان الخط العربى أداة تسجيل وحفظ القرآن الكريم . كان القرآن الكريم السبب الرئيسى فى تطور شكل الخط العربى

ليتناسب وحفظ هذه الكلمات القدسية ذات الجلال دون تحريف في معانيه من خلال التطورات السابق ذكرها كالعجم والتشكيل.

وقد زاد إهتمام الخطاطين المسلمين بالخط العربي وأبدعوا منه أنواعاً كثيرة سبق ذكر عدد منها ، وإستطاع هؤلاء الخطاطين أن يتفهموا طبيعة الحروف العربية ومالها من خصائص تتيح لها الفرصة لتكون عنصراً تشكيلياً فنياً إضافة على وظيفتها البيانية ، " فالحروف العربية ليست أشكالاً مجازية تنطوى على معان معينة وتؤدى وظيفة المقابل في اللغة فقط ، وإنما هي في حقيقتها أشكال مجردة ليست تقليداً لشئ ما في الواقع أو تشبها به " (۱) ، وقد حملت الحروف العربية بصفتها أشكال مجردة قيم جمالية في كل حرف عربى ، ويتضح ذلك في البناء التشكيلي للحرف وحركة الخط داخل الحرف وسمك الخطوط وتنوعها .

ومن خال الفلسفة الجمالية المسلمين التي تبحث عن الجمال المطلق في جوهر الأشياء ، والإتجاه إلى الأشكال التجريدية وتفهم ما بداخلها من قيم جمالية كان الإهنمام بفن الخط العربي ، حيث أبدع الفنانين الخطاطين تشكيلات خطية رائعة على مختلف أنواع المنتجات الإسلامية ، حتى أصبح الخط العربي العنصر الزخرفي الرئيسي المميز الفن الإسلامي بجانب الرقش ، فقد " إتجه الخط العربي من شكله السبدائي إلى شكل فني لم يعد له حد في النفنن والتغيير . ومع أنه لم يتخل عن وظيفته البيانية فإنه أصبح صيغة فنية مجردة لا ترتبط بالمعنى ذاته بل بصفته القدسية التي أصبحت جمالية تبعاً لجمالية الخط ذاته " (۱) وأصبحت الشكيلات الخطية والصيغ المجردة التابعة لها تبدو كالرقش الإسلامي الخالص يحمل قيماً جمالية روحية وتشكيلية

مما سبق يرى الباحث أن الخط العربى حمل بعداً جمالياً روحياً من خلال جلال وقدسية المعانى البيانية لتشكيلاته وإرتباطها بالثقافة والفلسفة الجمالية للمجتمع الإسلامى ، إضافة إلى القيم الجمالية التصميمية التى إحتوتها حروفه وتشكيلاته التجريدية .

١- مصطفى رشاد : (المقومات التشكيلية والجمالية للخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٢٨ .

٢- عفيف البهنسى: (الفن الإسلامي) ، مرجع سابق ، ص٩٧ .

وسوف يتعرض الباحث للقيم الجمالية التصميمية للخط العربى "لكون المعيار التشكيلي هو الوسيلة التي توصلنا إلى معرفة مظاهر الجمال التي يتميز بها أي فن من الفنون بصرف المنظر عن نوعه ومضمونه "(۱) ، والذي يتفق ورأى أفلاطون في تعريف الشكل المطلق بأنه الشكل الذي يكمن جماله في الهيكل الذي يحتوى على خطوط ومنحنيات وعلاقات مستخرجة عن طريق المساطر الفراجير والأقلام والمستمدة من المنظم والقوانين التي تحكم هيكل بناء وتنظيم الكون والطبيعة ، ذلك التعريف الذي ينطبق على إسلوب الفن الإسلامي بكل صوره بما فيها الخط العربي .

٣-القيم النصميمية الممالية للمطالعربي:

تخصع القيم التصميمية الجمالية للخط العربي المعيار التشكيلي الذي يحدد القيم التصميمية الجمالية للفن الإسلامي ، حيث أن الخط العربي أحد أهم عناصر الفنون الزخرفية الإسلامية ، وتتحقق القيم التصميمية الجمالية للخط العربي من خلال توظيف العناصر الإنشائية والتي تمثلها الحروف العربية والكلمات (بمختلف أنواعها وأشكالها) في تشكيلات فنية تتحقق فيها رباعية القيم الجمالية الأساسية وهي الايقاع والستوازن والتوافقات النسبية والوحدة ، والتي سبق توضيحها في الجزء الخاص بالقيم التصميمية الجمالية للفنون الإسلامية .

وقد تم توظيف الخط العربي في تشكيلات جمالية من خلال العلاقات التشكيلية المختلفة التي تحدد أساليب تجميع الحروف والكلمات بالصورة الجمالية المناسبة التي تضمن تحقيق أكبر قدر من القيم الجمالية التصميمية في العمل التشكيلي الخطي وبمساعدة الخصائص التشكيلية للحروف العربية وما بها من طواعية في التشكيل ، "فالأعمال قد خطت بأسس ومعايير الفن الإسلامي في اشغال السطح ، بناء التكوين الفني ، تعادل الشكل والفراغ ، القوة التعبيرية الناتجة من حركة الشكل في الفراغ (٢) وسوف يقوم الباحث بتوضيح تلك الأسس الأنشائية التي حكمت البناء الفني الجمالي التشكيلات الخطوط العربية ، والتي ساهمت بنصيب وافر في توظيفها على واجهات العمارة الإسلامية و تبوءه مكانة مرموقة في الفنون الزخرفية الإسلامية .

١- ناجي زين الدين المصرف: (بدائع الخط العربي) ، مكتبة النهضة ، بغداد ، ١٩٨١م ، ص ٢٩
 ٢- على المليجي: (البسملة وجماليات التشكيل الخطي) ، مرجع سابق ، ص ٢١ .

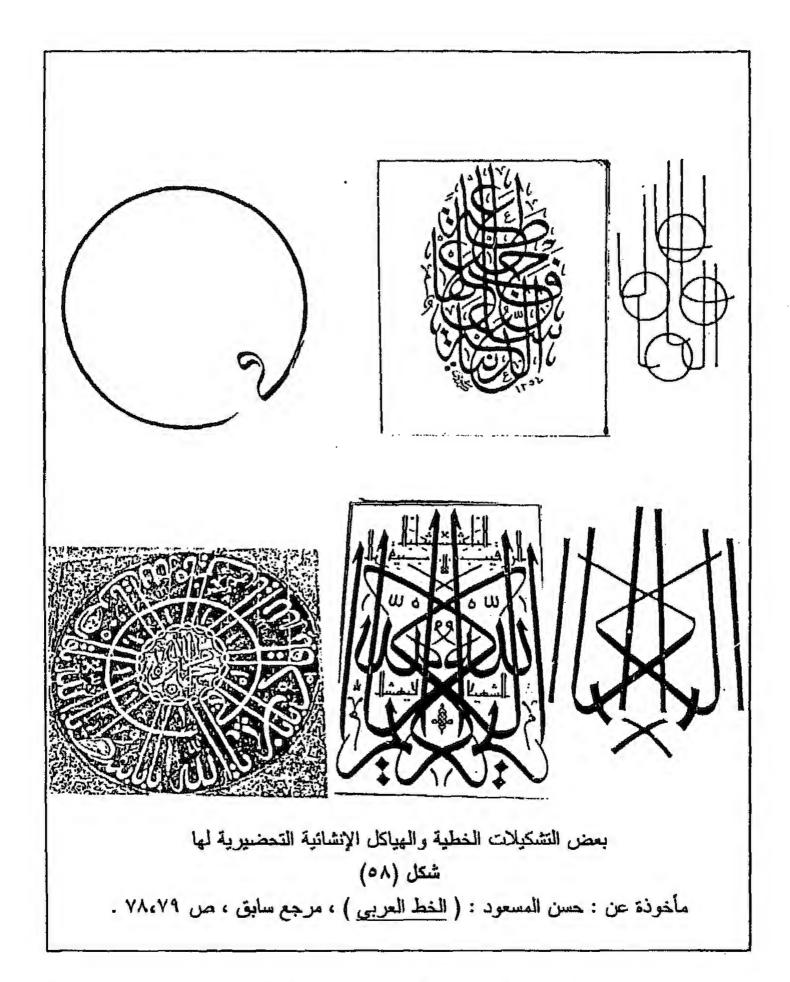
أ-الأساس الإنشائي للتكوين الفني (هيكل التكوين):

يقوم الأساس الإنشائي على حركية الخطوط وفق المحاور الرئيسية التى يبنى على أساسها أي عمل فنى ، وهى المحاور الرأسية والأفقية والمائلة والمنحنيات ، والستى إستمدها الفنان من خلال تأمله لمحاور بناء الأشكال فى الطبيعة ، والمقصود بالأساس الإنشائي هنا الهيكل الأولى الذى يحدده الخطاط الفنان " مستفيداً من أشكال بعصض حروف الجملة التى سيخطها فيجمعها ويقربها أو يمدها ويسحبها ، فيعطى الإيحاء بأشكال هندسية. كالدائرة والمربع أو المستطيل ، وهذه الأشكال تمثل الهيكل المذى ستتعلق عليه باقى الحروف " (١) ، ويظل الخطاط باحثاً عن أفضل تنظيم شكلى التحقيق المتعادل والتماسك والقوة فى بناء وتشكيل عمارة الشكل الفنى للخط العربى ، وهدو ما يطلق عليه (حبكة التكوين) ، وقد تعددت أشكال تلك الهياكل الإنشائية تبعاً لحروف الجمل المراد كتابتها ، وكذلك لإختلاف أنواع الخطوط العربية ، وإن ساعد الفسنان كثيراً تفهمه للخصائص الأنشائية التشكيلية المميزة للخط العربي عامة ، (شكل ٨٥٠) يوضح بعض نماذج الكتابات العربية والهياكل الإنشائية التحضيرية لها .

ب-أشغال السطم الممدد:

إن المقصود بأشغال السطح المحدد هنا هو ملء مساحة ما بالعناصر الخطية أو بالعناصر الزخرفية المضافة لها بحيث تتخذ هيئات شكلية خارجية مميزة ، " وما على الخطاط إلا إيجاد الحلول لوضع خطوطه في تلك المساحات وبعض الأساليب كالثلثي تتطاوع حروفه بسهولة للمساحات المختلفة بسبب ليونة حروفه وإمكانية سحبها وتقاطعها دون تحطيم الجوانب الجمالية بل على العكس قد يحصل الخطاط من هذا التشابك على قيم جمالية جديدة لم يكن يتوقعها في البداية " (") ، كما أن تعدد أشكال الحرف الواحد قد ساعد أيضاً الخطاط في مهمته من خلال إختيار الشكل المناسب الفراغ المطلوب شغله ، وكذلك الإضافات التزيينية وبخاصة في الحروف الكوفية التي

١، ٢- حسن المسعود: (الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٧٢ ، ٩٤ ، ٧٧



قد تصل فى بعض الأحيان إلى مساحة أكبر من مساحة الحرف نفسه ساعدت على شغل الفراغات داخل المساحات المتنوعة ، (شكل -٥٩) يوضح بعض نماذج توفيق الكتابات بما يشغل الحيز والفراغ المطلوب .

وهكذا يتضع دور الخطاط الفنان في مواجهة مشاكل السطح التشكيلي وإيجاد الحلول الجمالية الملائمة له ، ومن تلك المشاكل شغل المساحات المطلوبة .

ج- تعادل الفطوالغراغ:

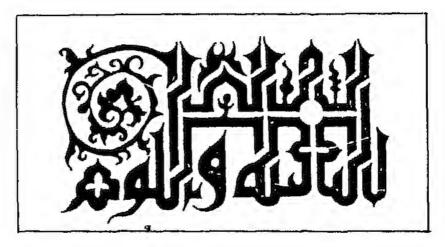
تعد أحد المشاكل الهامة التي تواجه الخطاط الفنان ، عندما يسعى الخطاط جاهداً لتحقيق تناسباً جمالياً ما بين حروفه المشكلة للجمل الخطية العربية ، والمسطح الــتى تــتحرك عليه تلك الحروف والذي يطلق عليه الفراغ ، وتتولد علاقة ما بين تلك الحروف والفضاء المحيط بها يطلق عليها علاقة الخط والفراغ ، ونجد بعض التكويسنات يكون الفضاء بها متعادلاً مع الحروف ، " ويبذل الخطاط جهوداً كبيرة من أجل التوصل لهذه السطور المتعادلة حيث الحروف لا تتزاحم فيها ولا تبتعد ، وتتقدم الفجوات داخل السطر عدا حالات خاصة يرغب فيها الخطاط يترك فراغات داخل السطور ولغرض جمالي بحت " (١) ، ويتم حساب الفراغات بدقة مع عدد الكلمات من أجل الوصول إلى أنسب علاقة بين الكلمات وما حولها من فراغات ، وتلك العملية أكتر صعوبة من الكتابة وحروفها المعروف أشكالها ونسبها ، بينما الفراغ وليد إستكارية الفنان أثناء بناء عمله الفنى وتنظيمه ، " وقد إبتكر الفنان في ضبط تعادل الشكل مع الفراغ مجموعة من التشكيلات المصاحبة للكتابة ، إضافة إلى دور النقط في ملء الفراغ وتوزيعه وكذلك تلك الزخارف التي تشارك الحروف في البناء مع الشكل أو خلفية له " (٢) ، وقد إستطاع الفنان الخطاط الإسلامي إبتكار وإبداع تشكيلات جمالية خطية متنوعة الأشكال ، ومحققة تناسباً جمالياً مع الفراغات المحيطة بها (شكل - ٠٠) يوضح بعض نماذج تلك العلاقة المتعادلة والمتناسبة جماليا .

د-الطاقة المركية للتكوينات الفطية:

الأعمال الخطية أعمال فنية تتحرك داخلها الحروف والجمل تبعاً للهيكل البنائى للعمل ، والدى يخطه الفنان فى البداية ليحدد شكل العمل النهائى وإتجاهات الحركة للعناصر داخله ، ويساعد الفنان الخطاط فى تحقيق الإحساس بالحركة الكامنة داخال العمال تفهمه لخصائص الحروف وطبيعة الشكل البنائى لكل منها ، إذ يقوم

١- حسن المسعود: (الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٩٤ .

٢- على المليجي : (البسملة وجماليات التشكيل الخطي) ، مرجع سابق ، ٢٢، ٢٣ .



خط منقول عن جدار جامع قسمكازي - زنزبار ٥٠١ هـ -١٠٧ ام النص " بالله واليوم " وهو خط كوفي تنتهى حروفه بزخرفة مورقة لغرض ملء المساحة العليا .



خط ثلث للخطاط هاشم محمد البغدادي ١٣٧٦هـ - ١٩٥١م ونرى فيه الحروف قد تشابكت وتعانقت من أجل أن تشغل المساحة بشكل متناغم .

نماذج توضح مهارة المصمم الخطاط في أشغال السطح المحدد

شکل (۹۹)

مأخوذة عن : حسن المسعود : (الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٧٤، ٧٥ .





خط منقول عن جدار مغطى رتبة العلم أعلى الرتب .. لوحة بالسير اميك في جامع الأمام الثلث للخطاط ماجد الزهدي على - النجف - العراق وثلاث بالاسود وهنا ونلاحظ فيه تعادل نسبى للحرف مع ونرى فيه كلمة على مكررة الفراغ المحيط به وقد استفاد الغراغ- الجامع الكبير - الخطاط من الحركات والاشارات ثماني مرات ربع منها بالاسود و أربع بالابيض الزخرفية لملء بعض الفجوات داخل التكوين

كلمة مكررة ست مرات ثلاث منها بالابيض الخط في تعادل تام مع يزد – إيران

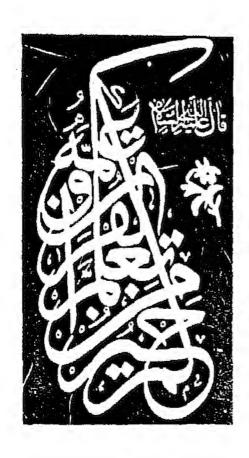
شكل (٢٠) معانة معتلفة لعلاقة التناسب بين الخط والقراع مأخوذة عن حسن المسعود : (الخط العربي) ، مرجع سابق، ص ٩٥ .

تكوين كل حرف على محور إنشائي أو أكثر كالرأسي والأفقى والمائل والمنحنيات ويتضمن كل حرف هيئة وإتجاها حركياً مميزاً له ، ومن خلال تجميع الفنان لتلك الحروف داخل العمل ومع إستثمار بعض العلاقات التشكيلية كالتكرار والـتجاور والتشابك والتكبير والتصغير .. ألخ يتمكن الفنان من صياغة عمل خطى تشكيلي يتضمن إتجاهات حركية متعددة داخل العمل تحقق قيما إيقاعية جمالية تثرى من التكوين -

وكما يتحقق الإحساس بالحركة في الأعمال الخطية من خلال بنائيات الحروف وطرق تنظيمها داخل الهيكل العام ، " هناك تكوينات أخرى تأخذ حركيتها من طريقة وإتجاه قراءة النص ، حيث عين الإنسان تذهب وتأتى ، تصعد وتهبط وتدور " (١).

١- حسن المسعود: (الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٨١٠، ١٠٥ .

وكما إرتبطت الطاقة الحركية داخل التكوينات الخطية بتحقيق صور متنوعة من الإيقاع ، إرتبطت أيضاً ببعض العلاقات التشكيلية المحققة للبعد الثالث الإيهامى داخل مسطح العمل حيث التدرج في الحجوم للعناصر الكتابية داخل العمل ، وكذلك تدرج الألوان حسب شدتها ودرجة تشبعها ، يأخذ عين المشاهد ويحركها داخل العمل وفق هذه العلاقات مما يعطى الإحساس بالحركة وتحقيق أكثر من بعد على مسطح التكوين ، (شكل - 11) يوضح نموذجان للكتابات العربية وإتجاهات الحركة بهما .





تكوين خطى يوضح إتجاه الحركة الرأسية من خلال وضع الحروف سحبها تكوين خطى يوضح حركة نحو داخل العمل ناتج من تدرج حجوم حرف الواو

نموذجان يوضحان الطاقة الحركية للتكوينات الخطية

شکل (۲۱)

مأخوذة عن حسن المسعود : (الخط العربي) ، مرجع سابق، ص ٨٠، ١٠٥.

١٠ المقومات النشكيلية للمطالعربى:

يرى الباحث أن تحقيق الأسس الإنشائية داخل الأعمال الخطية إرتبط إرتباطاً وتُعلق بتفهم الفنان الخطاط لطبيعة الحروف العربية ، والخصائص التشكيلية التى تميز بها الخط العربي عن سائر أنواع الخطوط الكتابية الأخرى ، تلك الخصائص التى أطلق عليها إسم المقومات التشكيلية .

وقد إستطاع الخط العربي بفضل تلك المقومات التشكيلية الخاصة به أن يكون " الأبجدية الوحيدة في العالم ، التي حققت إتجاها فنياً متكاملاً في وقت من الأوقات " (۱) ، وأن يحقق قيماً جمالية تشكيلية في تراكيبه ونسجيات حروفه ، و إستحق أن يوصف بانه " يحمل في ذاته التشكيلية قيماً جمالية (إستطيقية) رفيعة ومن طبيعة تجريدية خالصة ، وخير دليل على ما تقدم إستعمال الخط العربي لغايات زخرفية محضة في الأعمال البيزنطية ، وفي الرسوم الإيطالية المبكرة ، وحتى في واجهات الكنائس الفرنسية العائدة للقرون الوسطى ، علماً بأن هذه الزخارف التزينية هي حروف عربية لا تحمل معنى في تركيبها مما يدل على أن هذه الأعمال تستجيب لحالات جمالية خالصة مستمدة من الشكل الفني للخط العربي " (۱) .

وتتمثل المقومات التشكيلية للخط العربى فى قابلية المد الرأسى والبسط الأفقى والعجم والتشكيل وتعدد شكل الحرف الواحد والليونة والإستدارة والمطاطية ، والتزوية والتشابك والسنداخل وفستحات البياض ، وسوف يوضح الباحث كل صفة من هذه الصفات بإيجاز فيما يلى ، حيث أن معرفة وإستيعاب هذه المقومات يفيد فى تفهم طبيعة الخط العربى ويعمق إدراك وتنوق التراكيب والعلاقات الجمالية بين مفرداته وأجزائه .

* الليونة :

تعد صدفة الليونة من أهم المقومات التشكيلية التى يتحلى بها الخط العربى ، والدتى تعنى طواعية الحروف العربية التشكيلات الجمالية المتنوعة من خلال إنحناء وإستدارة الكثير من الحروف العربية وقابليتها للمط بالصورة الملائمة لتحقيق القيم الجمالية التصميمية في التكوينات الخطية .

ا - صبحى الشارونى: (الحرف العربي في التصوير الحديث واصوله في التراث) ، مجلة فكر وفن ، دار ألبرت تايلا للنشر سويسرا ، العدد ٣٣ ، ١٩٧٩م ، ص ٤٨ .

²⁻ Alexandre papa dopoulo: (Islam and Muslim Art), Ibd, P. 165.

ويعد التدوير أحد أهم صفات اللين في الخط العربي ويظهر واضحاً في تدوير أقدواس حروف العين والغين والجاء والخاء والسين والشين والصاد والضاد، "وشدة الإستدارة أي جعل الحرف يشبه الدائرة الكاملة تسمى ترطيب" (١)، وهو أحد الصفات الستى إسستثمرها الفنان الخطاط في تكويناته الإحداث تنوع في إتجاهات الحركة بها وإظهار التكوينات بمظهر أكثر حيوية ورشاقة كما هو موضح في (شكل - ٦٢ أ)

كما أن المطاطية صفة من الصفات الموجودة في الحروف اللينة المنحنية كحروف خط الثلث والمقصود بها " قابلية هذه الحروف لأن يزاد في حجمها وطولها ، كمط حروف الراء والهاء والواو والنون وما شابهها . وأحيانا بكون المط على هيئة تقويس أو إستدارة أو إنحاء كبير في جسم الحرف ولذلك فهو غالباً ما يؤدي إلى المبالغة في علو وهبوط أجزاء الحرف " (١) ، والذي يؤدى بدوره على إكساب التكويات الخطية مظهراً أكثر ليونة وحركة ، (شكل ١٦٠٠) يوضح المطاطية في الحروف العربية اللينة وإستثمارها لتحقيق التشكيل الفني المطلوب في شكل الطغراء (١) .

* المد (الإمتداد الرأسي):

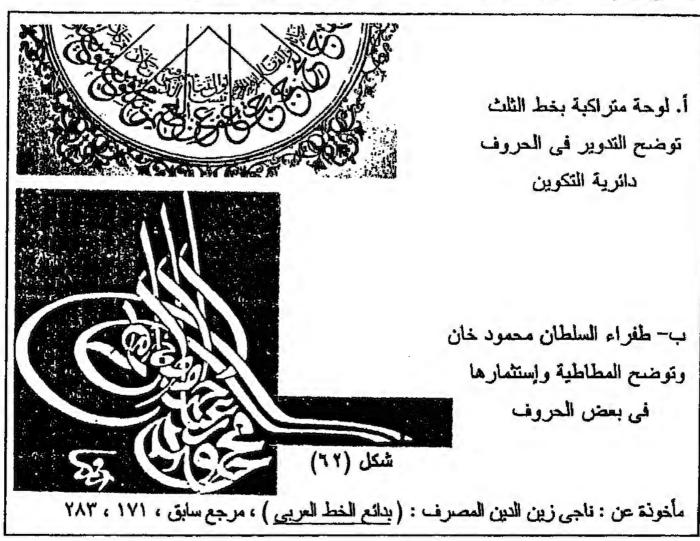
يمثل المد أحد المقومات (الخصائص) التي يتميز بها الخط العربي وبخاصة في الحروف القائمة الرأسية وما شابهها كقوائم الطاء والظاء واللام ألف ، ويمكن ملاحظة إستثمار تلك الخاصية في بعض التركيبات البنائية لتلك الحروف الرأسية ، وقد عرف المد (الإمتداد الرأسي) بأنه صفة " تعنى قابلية الحرف لأن يمد رأسياً

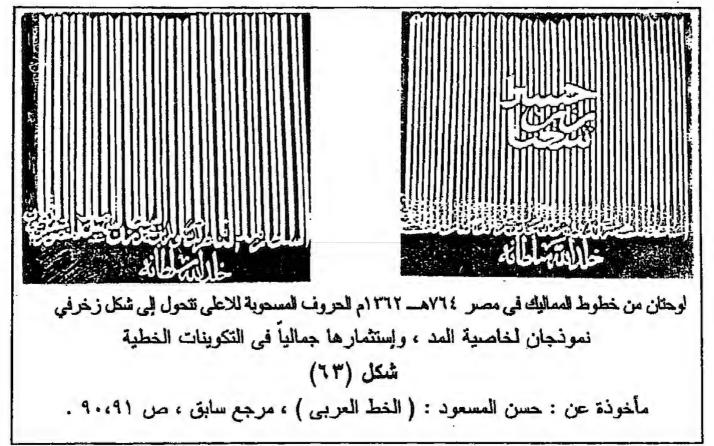
١-إبراهيم جمعه: (قصة الكتابة العربية) ، مرجع سابق ، ص١٠٥٠ .

٢-مصطفى محمد رشاد: (المقومات التشكيلية والجمالية لخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٢٠٠٣١.٢٩

^{*-} الطغراء: تمثل خط التوقيع الذي إعتمده العثمانين في بادئ الأمر ، ويستعمل في الطغراء الخط الديواني لقدمه وخاصة الجلي الديواني ... إن هذا الخط الذي كان بالأساس خط الدولة وخط السلطين .. حتى أنه كان محرم إستخدامه من قبل عامة الشعب التركي ، وتحلت الطغراء بمطاطية الحروف وليونتها . عن - سمير عطا الله: (روائع الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ١٥٦ .

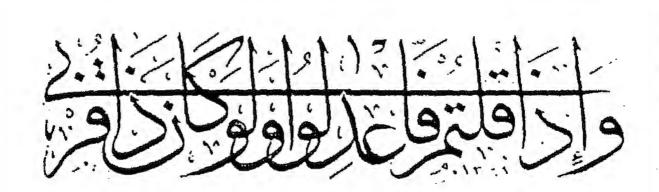
وإمكانية التحكم في طوله وقصره "(١) ، ويمكن ملاحظة أمثلة ذلك في (شكل -٦٣) الدي يوضيح إمتداد الحروف الرأسية لأعلى بصورة ساعدت في تحقيق التوازن الرأسي والإحساس بالنمو والتصاعد ، والترابط للتكوين الخطى .



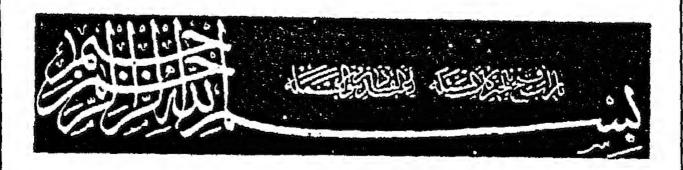


* البسط (الإمتداد الأفقى):

وقد عرف البسط أيضاً بالتنصيل (الإستمداد الأفقى) ، وهو ما يعنى مد أجزاء الحروف الأفقية وسحبها ، كبسط الياء والسين والصاد والكاف وبعض الحروف حينما تقع في وسلط الكلمات ، وقد عرف البسط أيضاً في أوجه تجويد الكتابة (لإبن مقله) (۱) ، " بأنه مواقع المدات المستحسنة في الحروف المتصلة " ، ونلحظ مثال ذلك في (شكل - ٦٤) الذي يوضح البسط في حرف السين في البسملة إضافة إلى بسط الياء في جملة أخرى حينما تقع الياء في آخر الكلمة .



نموذج يوضح البسط الأفقى في حرف الياء وإعطاء تشايك جمالي لحروف الجملة



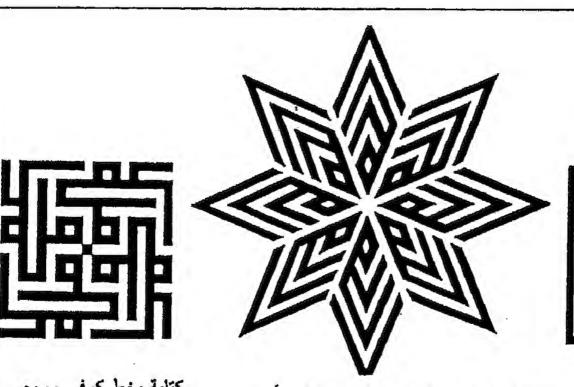
بسملة يتضبح بها بسط حرف السين لإعطاء تنوع ايقاعي في الجملة وتحسينها شكل (٦٤)

مأخوذة عن : ناجى زين الدين المصرف : (بدائع الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ١٩٤ .

۱- القلقشدى: (صبح الأعشى، في صناعة الأنشا) ، مطبعة دار الكتب المصرية ، الجزء الثالث ،
 القاهرة ، ۱۹۳۱م ، ص ۱٤٤ .

* النزوية :

أحد المقومات التشكيلية التي ينفرد بها الخط الكوفي ، وقد أطلق عليها أيضاً (التربيع) ، والمقصود بها " قابلية الحروف لأن ترسم في هيئة أشكال هندسية ذات زوايا" (١) ، والخط الكوفي المربع كان أنسب الخطوط لتحقيق تلك الخاصية ، وكتبت بــ تكوينات خطية ذات أشكال هندسية مختلفة كالمربع والمسدس والمستطيل والنجمى .. ألـخ، والنماذج الموضحة في (شكل -٦٥) توضح تلك الخاصية بوضوح من خلال الخط الكوفي المربع الهندسي -



كتابة على شكل مربع مربع اسم النبي ﷺ أربسع مسرات

كتابة بخط كوفي مربع على شكل مربع كبير كتب عليها اسم على كرم الله وجهه أربع مرات

نجمة مثمنة تحمل اسم الله على كل رأس كتب بداخله بخط كوفي ، وهي بالخط الكوفي الهندسي ومن كتابات حسن قاسم حبش ٠٩٧٠ /١٣٩٠م.

بسملة بالكوفى المربع- جامع البرديني - القرن العاشر الهجري / السادس عشر نماذج توضح إستثمار خاصية التزوية في التكوينات الخطية شکل (۲۵)

مأخوذة عن : سمير عطا الله : (روائع الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٢٥، ٢٩ ، ٨ ٤ .

١- مصطفى محمد رشاد : (المقومات التشكيلية والجمالية للخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٣١ .

* التشابك والتدافل:

التشابك أحد المقومات التى إنفردت بها الخطوط العربية ، وكان مصدره إما تقابل الحروف الرأسية مع الأفقية فى التكوينات من خلال خاصيتى المد والبسط لتحقيق ترابطا شكليا وإيقاعياً داخل التكوين وإما لتتشابك تنتجه الحروف الرأسية بمفردها كالالف واللام "حيث كانت تمتد رؤوسها وتتحرك لتتشابك وتصنع فيما بينهما حواراً شكلياً تتحول فيه الحروف إلى عناصر زخرفية ، وقد يكون هذا التشابك فى هيئة ترابط وتعقيد أو تضفير أي جدل الحروف فى هيئة ضفيرة " (") ، (شكل ١٩٠) يوضح خاصية التشابك والستداخل بين الحروف الرأسية أو بين الحروف الرأسية والأفقية .

* العجم (نقاط التمبيز):

إنفرد الخط العربي عن خطوط الكتابات الأخرى بخاصية العجم ،وهي إحدى المقومات التشكيلية التي تميز بها الخط العربي ، والمقصود بالعجم " إلحاق النقط بالحروف المتشابهة



بسملة بالخط الكوفي المشغول ومزخرفة وهي من الطراز المملوكي الشركسي



بسملة بماء الذهب بالخط الثاثي الجلي على هيئة سلاسل متداخلة



بعض نماذج البسملة وتوضح خاصية التشابك بين الحروف شكل (٦٦)

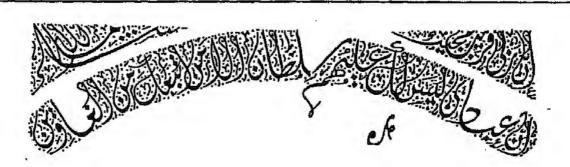
مأخوذة عن : سمير عطا الله : (روائع الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٢٢ ، ٢٦ ، ٨٧ .

١- محمد على محمود نصره: (العلاقة بين المقومات التشكيلية الخط العربي المعاصر و الأسس
 البنائية للتصميمات الزخرفية المسطحة) ، مرجع سابق ، ص ٥٥ .

بعضها من بعض " (١) ، وبالإضافة إلى الدور الوظيفى للنقط بالنسبة للحروف نجدها تلعب دوراً فى الشكل الجمالى للحروف ، وقد إتخذت النقطة اشكالاً متعددة فى الإعجام كالدائرة والمربع والمعين والمثلث ، وقد إستفاد الفنان من ذلك بأن وضع النقط وكررها لتتفق والناحية الفنية والجمالية التى يريدها ، والتى تثرى من شكل التكوين الخطى كما هو موضح فى (شكل -٣٧) .

* الشكل (علامات التشكيل):

يلعب الشكل دوراً جمالياً في التكوينات الخطية شأنه شأن العجم ، وينفرد الخيط العربي بصفة الشكل عن بقية الخطوط الأخرى ، والمقصود بالشكل " هو إلحاق علامات الإعراب للحروف بغرض القراءة الصحيحه والبعد عن القراءة الخطأ ، وعلامات الإعراب هي السكون ، الفتحة ، الضمة ، الكسرة ، الشدة ، الهمزة " (۱) ويوضح (شكل - ٦٨) مثالاً لإستخدام الشكل جمالياً في التكوينات الخطية .



لوحة تجمع نصوص مختلفة كلها دعاء كتبها استاذ الخط محمد عزت الكركوكي بالديواني الجلي الجلي .



كتابة زخرفية لحكمة بالخط الديوانى الجلي الزخرفي من كتابات حسن شجعان ١٣٧٣هـ /١٩٥٢م كتابات توضيح العجم ودوره في إثراء الشكل الجمالي شكل (٢٧)

مأخوذة عن : سمير عطا الله : (روائع الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ١٢٩،١٣٣

١- إبراهيم جمعة : (قصة الكتابة العربية) ، مرجع سابق ، ص ١٠٥ .

٧- مصطفى محمد رشاد : (المقومات التشكيلية والجمالية للخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٣٤ .



تكوين خطى يوضح إستثمار علامات التشكيل لإثراء الشكل الجمالي للتكوين – للخطاط ماجد الزهدى شكل (٦٨)

مأخوذة عن : ناجى زين الدين المصرف : (بدائع الخط العربي)، مرجع سابق ، ص٢٦٢

* فتعات البياض:

وهى أحد خصائص الخط العربى إذ " تحتوى بعض الحروف العربية كالصاد والعين والطاء والفاء والقاف والهاء والواو على فراغات تسمى (فتحة البياض) وهذه الفستحة بنسب تنفق وحجم كل حرف ، وهذه الفتحات بجانب تمييزها للحروف فهى تكسبها جمالاً، خاصة وأنه يمكن التغيير والتبديل في شكل هذه الفتحات " (١) ، ولعلنا نلحظ في (شكل - ٦٩) الدور الذي تلعبه تلك الفتحات في إثراء التكوين وإكسابه تنوعاً إيقاعياً وترديد ناتج من تكرارها .



نموذج يوضح إستثمار فتحات البياض جمالياً في التكوينات الخطية من خلال تكرارها شكل (٦٩)

مأخوذة عن : ناجى زين الدين المصرف : (بدائع الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ٣٧٨ .

١- مصطفى محمد رشاد : (المقومات التشكيلية والجمالية للخط العربي) ، مرجع سابق ،ص ٣٥.

رابعاً: علاقة الفط العربي بواجمات العمارة الإسلامية:

فى النقطة السابقة أوضح الباحث فى تناوله للخط العربى قيمته الإستطيقية ... وتعدد أنواعه وابعاده التصميمية التى تمثلت فى كيفيات أشغاله للسطح وعلاقته بالفراغ وقيمة الحركية والإيقاعية ومقوماته التشكيلية التى تمثلت فى الليونه والمد والبسط. والتزوية والتشابك والتداخل والعجم والشكل وفتحات البياض .

إن الخصائص السابقة توضح مدى ثراء الخط العربى ومدى قابليته للتوظيف التصميمي بصور مختلفة ، كذلك مدى قابليته لإتخاذ نسب تتفق مع الغرض المستخدم من أجله وهمي كلها معطيات تجعل من الخط العربي مادة غنية يمكن توسيع أفاق إستثمارها في مجالات الزخرفة المعمارية وإن كان الباحث قد أورد بعض الأمثلة التي وظهف فيها الفنان الإسلامي الخط العربي في زخرفة أوجه العمارة أو حوائطها الداخلية .. إلا أن هذا التوظيف لم يغلق الباب عن إمكان إيجاد توظيفات وحلول جديدة تستلهم ما سبق عرضه وتضيف ما يتناسب مع معطيات العمارة في عصرنا الراهن .

وفى السنقطة التالية يحاول الباحث إلقاء الضوء على العلاقة الترابطية التى جمعت ما بين العمارة الإسلامية وواجهاتها الخارجية بوجه خاص وبين الخط العربى ودوره على تلك الواجهات ، والمقصود بعلاقة الترابط الجمع والتأليف بين العناصر المختلفة وفق مجموعة من النظم التى تتيح ذلك ، والذى يلعب دور الوسيط والعامل المشترك بين العناصر .

وللتعرف على العلاقة الترابطية بين الخط العربي وواجهات العمارة الإسلامية ، سيقوم الباحث بتناولهما من خلال علاقة كل منهما بالفلسفة الجمالية الإسلامية والقيم التصميمية الجماليية وقضية الهوية المعمارية ، ودور الخط الوظيفي والجمالي في زخرفة الواجهات المعمارية الإسلامية إضافة إلى إلقاء الضوء على الخامات والتقنيات المستخدمة في تنفيذ الخطوط عليها ، وذلك على النحو التالى :

١-الفطالعربي وواجمان العمارة الإسلامية في ضوء الفلسفة الممالية للفن الإسلامي:

بين الباحث في موضع سابق قيام الفلسفة الجمالية للقن الإسلامي على مبدأ الصبوة والسبعي وراء المطلق ، والإهتمام بالجمال الكامن في جوهر الأشياء ، وأنها إهتمت بالجمال المعنوى وعزفت عن الجمال المادي الذي أهتمت به كثير من الفنون التي سبقتها ، وقد كانت العقيدة الإسلامية هي المنبع الذي إستقى منه المسلمين منهجهم الجمالي

فقد إستطاع المصمم الفنان الإسلامي أن يبدع أشكالاً جمالية لا حصر لها في شحتى مجالات الفنون ، وقد إتصفت جميعاً بالتجريد الرمزى الذي يسعى إلى الجمال الكامن خلف الشكل الطبيعي ، وكان سعيهم هذا يعد نوعاً من التأمل والإستغراق للوصول إلى عالم المطلق ومحاولة تكشف أسراره ، وإبداعاتهم في " الكتل المعمارية والخطوط والزخارف لم تعد إلا وسيطا بين الإنسان والمطلق " (1). فكما سبق وأوضح الباحث في الجزء الخاص بالعناصر المعمارية الإسلامية يتضح لنا أنها جميعاً كانت رموز تجريدية أبدعها الفنان الإسلامي وطورها لتتفق وأفكاره ، فالمئذنة كانت وسيلة للربط بين الأرض والسماء أي بين الواقع الأرضى وعالم المطلق والقبة كانت رمزاً للسماء المرفوعة بغير عمد والتي تخفي وراءها أسرار الكون ، العقود المتراصة المتساوية المعبرة عن الوحدة والمساواة والشرافات المسماة بعرائس السماء وإشاراتها الي علاقة الربط ما بين السماء والأرض كلها عناصر تتفق مع شريعة المسلمين .

والخط العربى أيضاً والأهتمام به كان مصدره العقيدة الإسلامية حيث أن الخط الذى كتب به القرآن الكريم وحمل المعانى القدسية لكلمات الله سبحانه وتعالى ، مما دعا الخطاطين إلى الإهتمام به وتطويره والإعتقاد بأن العناية به فى كتابة القرآن الكريم واجب دينى يقربهم إلى الله ويأخذهم إلى المعانى التى يحملها ويدخلهم إلى عالم المطلق ، خاصة وأن الحروف العربية كانت أشكالاً تجريدية تحمل معان بيانية ذات دلالة بالنسبة للمسلمين فكانت بذلك مادة خصبة تعينهم فى تكشف الجمال المطلق ، ومما سبق يتضح لنا إشتراك العمارة الإسلامية وبخاصة عناصرها المؤلفة للواجهات

١- حسن المسعود: (الخط العربي) ، مرجع سابق ، ص ١٠٢ .

الخارجية مع الخط العربى في فلسفة جمالية واحدة مستمدة من روح العقيدة الإسلامية والمحددة لقلسفة الجمال الإسلامي

٢- الفط العربي وواجمات العمارة الإسلامية في ضوء القيم التصميمية الممالية :

لقد سبق للباحث عرض مفهوم القيم التصميمية الجمالية وإرتباطها بالمعيار التشكيلي المحدد لمظاهر الجمال في أي فن بغض النظر عن شكله ومضمونه ، وحدد الباحث الأسس الإنشائية المتى توظف العناصر التشكيلية وفقاً لها لتحقيق القيم التصميمية الجمالية كالهيكل الإنشائي للعمل الفني والعلاقات التشكيلية المتولدة بين عناصره .

كما تعرض الباحث للقيم التصميمية الجمالية في كلا من واجهات العمارة الإسلامية والخط العربي والأسس الإنشائية المحققة لها ، والتي تثبت إستثمار الفنان المصمم الإسلامي لمعطيات الأسس الإنشائية في كل منهما لتحقيق القيم التصميمية الجمالية كالإيقاع والتوازن والوحدة مع التنوع إضافة إلى التناسبات .

فقد إستخدمت المحاور الرأسية والأفقية والمائلة والمنحنيات لتحديد الهياكل الإنشائية لكل من واجهات المبانى المعمارية الإسلامية وكذلك التكوينات المؤلفة من الحسروف والكتابات العربية ، كما أستخدم التكرار في العناصر لتحقيق الإيقاع من خلال بعض المتغيرات في العناصر كأماكن توزيعها أو مساحاتها والتي تحقق تنوعاً داخل العمل الفني سواء واجهة معمارية أو تشكيلاً جمالياً خطياً ، وقد راعي المصمم الإسلامي في أعماله ضرورة تحقيق وحدة العمل الفني بإختلاف نوعه وذلك من خلال وحدة العناصر البنائية ، كما تحقق التوازن في الواجهات المعمارية من خلال علاقات التعامد فيما بين العناصر وتعادل القوى المؤثرة لتلك العناصر وفق توزيعها .

لقد كان الخط العربى بأنماطه المختلفة وإرتباطه عضوياً بالعمارة احد أسباب تحقيق الإيقاع المتميز للكتلة ولم تخرج الحلول الإبداعية بالربط بينهما بعيداً عن تحقيق الوحدة والستوازن .. ذلك بالإضافة إلى أن أشكال الخط العربى قد أضافت تنويعاً في النسب الجمالية بإعتبارها عنصراً أصيلاً في الزخرفه المعمارية الإسلامية .. يرى الباحث أنه ليس مجرد عنصر تكميلي أو تجميلي إنما عنصر له ارتباطه العضوى

القوى بالبناء وله قيمته فى اكساب البناء هويته المميزه بهذا يتضح لنا العلاقة الترابطية بين كل من واجهات العمارة الإسلامية والخطوط العربية فى الجانب الجمالى التشكيلى حيث يخضع كل منهما لأسس تشكيلية ثابتة تسهم فى تحقيق مجموعة من القيم التصميمية الجمالية الخاصة بالفن الإسلامى .

٣- الدور الزغرفي للفط العربي على واجمات العمارة الإسلامية :

لعب الخط العبربي دوراً هاماً على الآثار المعمارية الإسلامية وبخاصة الواجهات ، حتى أصبح أحد العناصر الرئيسية المكملة لجماليات واجهات العمارة الإسلامية ، وقد إكتسب الخط العربي تلك المكانة الهامة نتيجة إشتراكه مع فن العمارة الإسلامية وبخاصة الواجهات في فلسفة جمالية واحدة وهي الفلسفة الجمالية الإسلامية الي تسعى إلى الوصول إلى الجمال المطلق ، وإشتراكهما في الأسس الإنشائية المحققة للقيم الجمالية التحريد الرمزى التي تميز عناصر كلا منهما ، للقيم الجمالية التحريد الرمزى التي تميز عناصر كلا منهما ، تلك النقاط ساعدت كثيراً في تفهم الفنان المصمم الإسلامي إمكانية الجمع والتوافق فيما بين الخطوط العربية وفن العمارة الإسلامية ومنها الواجهات الخارجية .

كما أن شيوع كراهية مضاهاة خلق الله ، ومحاولة الفنان الإسلامي الوصول إلى حلول جمالية بديلة ومبتكرة ، كانت السبب الرئيسي إلى ذهاب الفنان الإسلامي إلى الخط العربي وإستخدامه إستخداما زخرفيا " وقد ساعده على ذلك طواعية وقابلية حروف الخط العربي للتشكيل ، إذ لم يلعب الخط دوراً في فنون العالم كالذي لعبه الخط العربي في الفن الإسلامي " (١) بصفة عامة ، وفي فن العمارة وواجهاتها بصفة خاصة .

فقد لعب الخط العربى على واجهات العمارة الإسلامية دوراً وظيفياً وجمالياً كبيراً حين إستخدمه الفنان الإسلامى كعنصر زخرفى مكمل لجماليات العمارة ، فنرى الخط بجانب وظيفته التسجيلية للنصوص القرآنية والتاريخية والجنائزية إستطاع أن

١- مايسة محمود داود: (الكتابات العربية على الآثار الإسلامية ، من القرن الأول حتى أو اخر القرن الثانى عشرة للهجرة) مكتبة النهضة المصرية ، طبعة أولى ،القاهرة ، يناير ١٩٩١م ، ص ٦٧ .

يشخل الفراغات في واجهات العمارة الإسلامية ويقسمها إلى عدة مساحات متنوعة الملامس بفعل التنفوع في أساليب التشكيل في كتابة النصوص وأحجامها وأنواع الخطوط المستعملة فيها مما خفف من ثقل مادة البناء في تأثيرها على نفس المشاهد مع الحفاظ على الضخامة في الكتل وما تعطيه من رهبة وشموخ للمبنى المعمارى.

كما كمان توظيف الحروف العربية بما تحتويه من طاقات حركية كامنة أن تحمول السطح الساكن إلى سطح متحرك في ذهن المشاهد من خلال تجميع الحروف ذات الإتجاهات الحركمية المتشابهة والتأكيد عليها في الأماكن الملائمة لها ، والتي تحقق قدراً مناسباً من التوافق مع إتجاهات الحركة الكامنة للعناصر المعمارية المؤلفة لمواجهات وتؤكدها أو تتعارض معها بما يفيد الجانب الجمالي للواجهات ، وعليه باتت الخطوط العربية بما تملكه من خصائص ومقومات تشكيلية عاملاً أساسياً في تحقيق وتأكيد القيم التصميمية الجمالية في واجهات العمارة الإسلامية وبصورة متوافقة مع المنظام الإنشائي لتلك الواجهات مما ساعد في تكوين علاقة ترابطية بين الخط العربي والواجهات .

وقد ساعد الخط العربي في تأكيد هوية العمارة الإسلامية وإكسابها طابعاً مميزاً يميزها عن عمائر الفنون الأخرى ، كما أنه أستطاع أن يحافظ على هوية الشعوب الإسلامية المختلفة في تلك العمائر وواجهاتها ، وذلك من خلال إستخدام أساليب وأنواع الخطوط العربية المحلية التي أبدعتها أيادي الخطاطين في كل قطر لتجميل واجهات العمائر الإسلامية به ، وإن كان هذا لا يعنى فقدان العمارة الإسلامية لطابعها العام ، فإنه " بالرغم من الإختلافات في الأساليب المحلية كان إستخدام الخط العربي في فن العمارة هو عنصر التجميل الذي وحد الأنواع المختلفة من المباني في العالم الإسلامي " (۱) ، وذلك من خلال وحدة شخصية الحرف العربي رغم إختلاف صدوره وأشكاله ، إضافة إلى ما سبق ذكره من الخصائص التشكيلية التي أتاحت له فرصدة المترابط بفن العمارة الإسلامية ، ويبقى أن نذكر هنا أن أساليب وتقنيات تنفيذ الخط العربي على الواجهات المعمارية كانت عاملاً من عوامل تحديد هوية تاك

¹⁻ Dalu Jones: (Archtecture of the Islamic World), Ibd, P.168.

الواجهات حيب إستخدمت بلاطات القاشانى الملونة بترابيع صعيرة في منطقة دول الشرق الإسلامى لتغطية عمائرهم المبنية بالآجر الحفاظ عليها وتجميلها ، كما أستخدمت تقنية الحفر الغائر والبارز للحروف فى العمارة الأسلامية لدول المنطقة الإسلامية الوسطى والمتى كانت تبنى غالباً من الحجارة ، وإستخدمت أيضاً تقنية الجص المشغول فى دول الغرب الإسلامى لسهولة التشكيل بها .

مما سبق يتضح لنا علاقة الخط العربى بواجهات العمارة الإسلامية والأسس المحددة للستوافق والجمع بينهما ليكونا معا حلولاً تشكيلية محققة للقيم التصميمية والفلسفية الجمالية في الفن الإسلامي .

◄ قدم الباحث في هذا الفصل عرضاً لمفهوم الفلسفة الجمالية الإسلامية من خلال آراء بعصض الفلاسفة ومفكرى الجمال المسلمين ، كما تناول نظم إدراك البعد الثالث الإيهامي في الفنون الإسلامية كالرقش الزخرفي والخط العربي والتصوير ، ثم تناول مفهوم القيم التصميمية الجمالية في الفنون الإسلامية والأسس الإنشائية المحققة لها بإعتبارها المعيار المحدد لمظاهر الجمال في الفنون بغض النظر عن شكل ونوع العمل الفني .

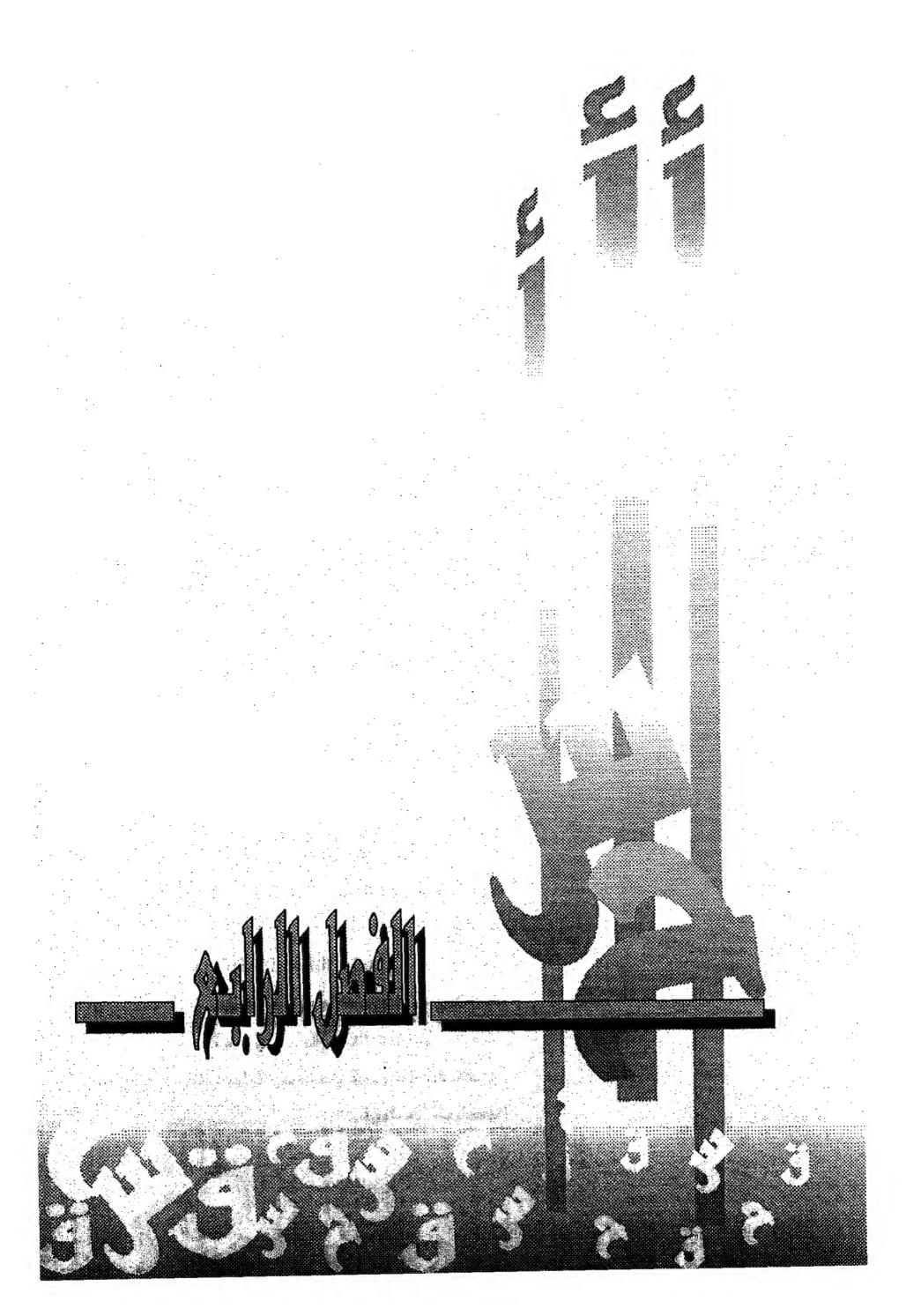
وقد إستفاد الباحث من هذا عند تعرضه لتكشف جماليات العمارة الإسلامية وبخاصة الواجهات الخارجية وعناصرها ، والتي ترتبط إرتباطاً مباشراً بموضوع البحث كما إستفاد منها أيضاً في تكشف جماليات الخطوط العربية وإستثمارها كعنصر زخرفي مكمل ورئيسي لتحقيق جماليات واجهات العمارة الإسلامية .

وعرض الباحث بعد ذلك عناصر الواجهات المعمارية الإسلامية ، وبعض القيم التصميمية الجمالية في نماذج مختلفة للمباني المعمارية الإسلامية ، ومدى توافقها والفلسفة الجمالية للفنون الإسلامية .

مركز فى ذلك على دور الخط العربى وموضحاً نشأته الأولى ، وتطوره فى ظلل الإسلام وأنواعه المختلفة ، وشارحاً للأبعاد الأستطيقية فى الخط العربى وإرتباطه بالقيم التصميمية الجمالية ، وعارضاً لبعض الأسس المحددة لجماليات الخطوط العربية ، كما عرض المقومات التشكيلية للخط العربى والتى إختص بها دون خطوط الكتابات

الأخرى ، وما أضافته إلى الخط من إمكانية التشكيل الفنى الذى أتاح له إحتلال الصدارة في زخرفة وتجميل واجهات العمارة الإسلامية .

كما قدم الباحث بعد ذلك نظم العلاقة الترابطية بين الخط العربى وواجهات العمارة الإسلمية من خلال إرتباطهما بفلسفة جمالية واحدة ، وخضوعهما لنفس الأسس الإنشائية المنى تحقق القيم التصميمية الجمالية لكل منهما أو لكلاهما سوياً ، وعرض الباحث المدور الذي لعبه الخط العربي في واجهات العمارة الإسلامية من الناحية الوظيفية والزخرفية التجميلية وإسهامه في تأكيد الهوية المعمارية الإسلامية.



الفعل الرابع

- جماليات الكتابات العربية على

واجمات العمارة الإسلامية

محتويات الفعل

-مقدمة

أولاً: نماذج واجمات العمارة الإسلامية المختارة للتحليل وأسس اختيارها وتصنيفها.

ثانياً: أسلوب تحليل مدتوى الكتابات العربية على واجمات العمارة الإسلامية المختارة.

ثالثاً: تحليل جماليات الكتابات العربية في نماذج من واجمات العمارة الإسلامية. رابعاً: جماليات التضافر بين خصائص الكتابات العربية وخصائص الواجمات المعمارية الإسلامية.

وقدوة :

تعسرض الباحث في الفصلين السابقين إلى الأبعاد التاريخية للعمارة المصرية وارتباطها بمفهوم الهوية وما آلت إليه من تغريب نتيجة لعوامل مختلفة، ادى بها إلى الافتقار للجمال.

ثـم تـناول الأبعاد الجمالية للعمارة الإسلامية على وجه الخصوص في ضوء بعـض المعطيات الفلسفية والقيمة الجمالية التى ابدعها المصمم الإسلامي تأثرا بتلك الرؤى الفلسفية والتى كان لها على الأغلب امتدادا دينيا.

وقد خص الباحث الخط العربي بما فيه من جماليات بإهتمام خاص محاولا إيضاح علاقته بالواجهات المعمارية بشكل عام وذلك من خلال خضوعهما معا لرؤية جمالية واحدة وقيمة تصميمية مشتركة إلى حد بعيد.

وإن كان الباحث في الفصل السابق قد حاول إيضاح الوحدة العضوية بين الخط العربي والواجهات الإسلامية التي نفذ عليها، فإنه في هذا الفصل يحاول رصد الطراق والصيغ الجمالية المختلفة التي تحققت من خلالها العلاقة الترابطية بين الخط العربي والعمارة الإسلامية.

وذلك للوصول إلى نوعيات التوظيف الزخرفي للخط العربي ومحاولة الوصول إلى مداخل تستلهم تلك الحلول التراثية وتضيف حلولا جديدة تستلهم التراث في تصميمات مستحدثة تتفق مع روح العصر الحالى وتهدف إلى تحويل المظهر المعمارى الذى يفتقر إلى الهوية في العمارة منخفضة التكاليف في مدينة ٦ أكتوبر إلى مظهر له هوية مميزة وله طابع يجمع بين الأصالة والمعاصرة ، ويقدم حلولا تجميلية يمكن أن تحقق بيئة جمالية لها طابعها الخاص، تكون بدورها بمثابة منطلق لبحوث أخرى وتطبيقات أخرى تساعد على تحقيق بيئات جمالية ذات أصالة ومعبرة عن الهوية.

وفيما يلي عرض لبعض الامثلة من التراث الإسلامي المعمارى يحاول الباحث أن تحيئ محققة لتنوع توظيفات الخط العربي على الواجهات الخارجية واحيانا على المسطحات الداخلية، للإلمام بأكبر قدر ممكن من الحلول.

وتحقيقا لذلك الهدف فقد نوع الباحث مصادره فلم يقتصر على تناول العمارة الإسلامية في مصر فقط بل امتد تناوله إلى شتى النماذج التى اشتملت على توظيف الخط العربى في مختلف البلدان الإسلامية.

ويتم ذلك على النحو التالي:

أولا : نماذج واجمات العمارة الإسلامية التي تم اختيارها للتحليل :

قام الباحث باختيار بعض النماذج للواجهات المعمارية الإسلامية التي تحوي صورا متعددة لتوظيف الكتابات العربية زخرفيا عليها وذلك لتحليلها ، وسوف يذكر الباحث تلك النماذج كل حسب القطر الإسلامي الذي ينتمي إليه كما يلي :

*جمهورية مصر العربية: -واجهة الجامع الأقمر - مدينة القاهرة.

- واجهة باب الصعايدة - الجامع الأزهر - مدينة القاهرة.

-واجهـة مدرسـة (مسـجد) السلطان الغورى - مدينة القاهرة.

* دولة أفغانستان: -منارة مسجد جام - مدينة جام.

* دولة الهند: -واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا الحادي عشر - مدينة أزمير.

* دولة أوزبكستان: -واجهة مدرسة شيردار - ميدان الريجستان - مدينة سمرقند.

-واجهـة ضريح الإمام البخارى - مركز البخارى - مدينة سموقند.

* المملكة الأسبانية: -واجهة داخلية بقصر الحمراء - مدينة غرناطة الاندلس.

-واجهة مسجد شاه عباس - مدينة أصفهان.

* دولة إيران:

-واجهة المسجد الجامع - مدينة أصفهان.

الأسس التي تم بناء عليما اختيار النماذج للتحليل:

لقد تم اختيار نماذج الواجهات المعمارية من خلال بعض الأسس التى تتضمن التنوع الكبير فيما بينها في أساليب توظيف الخط العربي كعنصر زخرفي أساسي بها، والتى يمكن من خلال تحليلها التعرف على النظم والطرائق المختلفة لاستخدامات الخط العربي جماليا على واجهات العمارة الإسلامية ، ليستفيد منها الباحث في محاولة إيجاد حلول تشكيلية معاصرة لتجميل واجهات العمارة منخفضة التكاليف في مصر بصفة عامة، ومدينة 7 أكتوبر بصفة خاصة. الأمر الذي دعا الباحث للتعرض لبعض الواجهات الداخلية في بعض المباني الإسلامية لضمان هذا التنوع ، وأسس الاختيار هي كما يلي:

- أ- التنوع الكبير في أنواع الخطوط العربية المستخدمة على واجهات العمارة الإسلامية.
- ب- التنوع في أساليب تناول الخط العربي على الواجهات المعمارية والمساحات التي يشغلها.
- ج- اختلاف الأقطار الإسلامية التي تنتمي إليها النماذج لضمان التنوع في أساليب التناول للخطوط.
- د- التنوع في وظيفة المبني الذي ينتمي إليه كل نموذج لضمان تعدد طرق التوظيف أن وجدت.
 - التنوع في تقنية تنفيذ تلك الكتابات العربية والخامات المستخدمة فيها.
- و- اختلاف الأزمنة التي أنشئت فيها تلك النماذج المعمارية لضمان تعدد الأساليب.

تصنيف نماذج الواجمات المعمارية المختارة للتحليل حسب الوظيفة المادية لكل منما:

لقد قسمت نماذج الواجهات المعمارية المختارة للتحليل كلا حسب الوظيفة المادية التى يشغلها المبنى المعمارى التى تنتمي إليه. أن كان مسجدا أو مدرسة للعلم أو ضريحا أو قصرا كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول رقم (١) تقسيم نماذج الواجمات المعمارية حسب الوظيفة المادية لما

قصور	٩	أضرحة	4	مدارس	٩	مساجد	٩
قصر الحمراء بالاندلس	١					جامع الأقمر	1
				مدرسة شيردار	١	الجامع الأزهر-باب الصعايدة	۲
		ضريح الإمام البخاري	١			مسجد شيخ الدين جونبرا	٣
				مدرسة السلطان الغوري	٢	مسجد شاه عباس	٤
						المسجد الجامع باصفهان	0
						منارة جام	5

ثانيا : أسلوب تحليل محتوي الكتابات العربية على واجمات العمارة الإسلامية المختارة :

قام الباحث بتحليل محتوي الكتابات العربية على واجهات العمارة الإسلامية المختارة وفق ثلاث محاور رئيسية والموضحة فيما يلى:

المحاور الإنشائية الكتابات العربية وعلاقتها بالمحاور الإنشائية للمبنى المعمارى.

أساليب توظيف الخط العربي على واجهات العمارة الإسلامية

الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الخط العربي على واجهال العمالة

- * يقوم الباحث بتحليل كل نموذج من واجهات العمارة الإسلامية المختارة وفق مجموعة محددة من الخطوات يتم توضيحها في النقاط التالية:
 - أ- تقديم نبذة تاريخية عن موقع النموذج وتاريخ انشاؤه ، والأمر بنشأته.
- ب-توصييف المنموذج المختار من حيث موقعه في المبني المعمارى والمفردات التشكيلية المكونة له.
- ج- تحليل محتوي المحاور الإنشائية للنموذج من حيث المحاور الإنشائية للبناء المعمارى والمحاور الإنشائية للكتابات العربية المضافة إلى سطحه والعلاقة بينهما.
- د- تحليل أساليب توظيف الكتابات العربية على تلك الواجهات من حيث مواقع وأشكال الكتابات العربية وأنواع الأقلام (الخطوط) المستعملة ، واستثمار المقومات التشكيلية للخط العربي في التوظيف ، وكذلك التقنيات المستعملة في تنفيذ الكتابات العربية على تلك الواجهات والخامات المستعملة فيها.
- هــــ-تحليل الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الخط العربي على واجهات العمارة الإســـلامية المختارة للتحليل كنظم الإيقاع الناتجة وتقليل الثقل المادي للبناء من شــخل الفــراغات وتحقيق العمق (البعد الثالث) الحقيقي والإيهامي ، وتحقيق تعادلية الشكل والفراغ على مسطح الواجهات ، وكذلك تحقيق الحركة الإيهامية لســطح الواجهـة بكل عناصرها المعمارية والتجميلية المضافة.

- ويمكن استعراض أسلوب تحليل جماليات الكتابات العربية على واجهات نماذج العمارة الإسلامية المختارة وعناصر هذا التحليل من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٢) أسس تحليل جماليات الكتابات العربية في نماذج واجمات العمارة الإسلامية المنتارة

الأثر الجمالي الناشئ	أساليب توظيف الخط	المحاور	توصيف النموذج
من توظیف الکتابات	العربي على واجهات	الإنشائية	
على واجهات العمارة	العمارة الإسلامية	للكتابات	
الإسلامية		العربية	
		والواجهات	
		المعمارية	
النظم الإيقاعية المختلفة.	مواقع وصيغ تناول	رأسى – أفقي	موقع الواجهة في
تقليل الثقل المادي للبناء	الكتابات العربية.	مـــــائل -	المبني المعماري،
المعماري من شغل	أنسواع الخطسوط	منحنيات .	الهيئة والمفردات
الفراغات المعمارية.	العربية ومساحاتها	ومدي التشابه	التشكيلية المؤلفة
تحقيق البعد الثالث على	ونسبة كل منها	والاخــــتلاف	مسنها، ألسوان
الواجهات بصورة حقيقية	للآخر.	بین محاور کل	النموذج وعناصره
أو ايهامية.	المقومات التشكيلية	مـن الواجهة	التشكيلية.
تحقيق تعادلية الشكل	للخط العربي	المعماريــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	
والفراغ.	واسستثمارها فسي	والكــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	
تحقيق نظم حركية على	التوظيف.	العــــربية	
الواجهة تستيح إدراك	التقــنيات والخامات	المضافة إليها.	
الشكل المعماري	المستعملة في تنفيذ		
ومفرداته.	الكتابات العربية.		

ثالثا : تحليل جماليات الكتابات العربية في نماذج من واجمات العمارة الإسلامية: ١-واجمة جامع الأقمر :

نبذة تاريخية:

يقع جامع الأقمر بشارع النحاسين بمدينة القاهرة في جمهورية مصر العربية ، حيث "يعتبر الجامع الأقمر الذي بني سنة ١٩٥هـ/ ١١٥م، على عهد الخليفة الآمر من مساجد العصر الفاطمي الثاني، عصر الخلفاء الضعاف.. فالأقمر عبارة عن مصلى صخير ، مستطيل الشكل .. والأقمر من الناحية المعمارية بسيط إذ يقوم على أعمدة مبنية تحمل عقودا مدببة. وعلى العكس من ذلك فهو من الناحية الزخرفية تحفة نادرة بفضل واجهتة الفخمة الغنية بالحنايا المنحوتة في الحجر الصلد، والتي تنتهي كالمحارة أو الصدفة (۱) والحقيقة أن واجهتة تعد دليلا على مهارة الفنان الإسلامي في مجال النحت على الحجر في العصر الفاطمي.

وصف عام للواجهة:

تعتبر واجهة جامع الأقمر المختارة من قبل الباحث للتحليل الواجهة الرئيسية للجامع والموازية للطريق العام الواقعة عليه، وتتكون من مستطيل في وضع افقي مقسم بدوره إلى ثلاث مستطيلات رأسية ، "ويتوسط باب المسجد وجهيته المبنية من الحجر الجيري، ويقسم الجزء الأوسط من الواجهة – وهو يضم الباب – المسجد إلى ثلاثة أقسام ، يبرز منها الجزء الأوسط قليلا عن سمت الجدار – وقد حليت الوجهية بثلاث طرز من الكتابة الكوفية "(٢). التي تتحرك داخل أشرطة عرضية وجامات.

كما تشتمل الواجهة على مجموعة من العقود المدببة المنتهية بحنايا مزخرفة بخطوط اشعاعية تشبه الصدفة ، وتتحرك حول العقود مجموعة من الأشرطة الزخرفية المحددة لها، كما توجد بعض الجامات الزخرفية على أماكن متفرقة من الواجهة، إضافة إلى ظهور المقرنصات الزخرفية كأول استخدام زخرفي لها في واجهات العمارة الإسلامية على جانبي المدخل ، ويوضح (شكل -٧٠) واجهة جامع الأقمر.

⁽¹⁾ د. سعد زغلول عبد الحميد : (العمارة والفنون في دولة الإسلام) ، منشأة دار المعارف بالإسكندرية ، طبعة اولى ، ٩٨٦م، ص٣٧٩.

⁽٢) تروت عكاشة: (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص١٩٦.

وقد خلت الواجهة من الألوان الصناعية ، حيث اعتمد الفنان الإسلامي على أسلوب النحت البارز والغائر في نقش الحجر الجيري، وإبراز عناصره الزخرفية من خلل علاقة الظل والنور، فجاءت الواجهة بلون الحجر الجيري المائل إلى الإصفرار وبدرجات شدة متنوعة حسب تأثير الضوء عليها.

المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة لها	المحور الأول
تـــتكون المحاور الإنشائية للواجهة من مجموعة محاور رأسية وأفقية	المحاور
تحكم توازن المبني معماريا من خلال الحوائط الحجرية المؤلفة للبناء،	الإنشائية
إضافة إلى حركة بعض الشرائط الزخرفية أفقيا ورأسيا على الواجهة،	لواجهة جامع
كما تظهر بعض المنحنيات المؤلفة لعقود الواجهة وبعض الجامات	الأقمر
المستديرة إضافة إلى ظهور بعض المحاور المائلة من خلال الحركة	
الاشعاعية للخطوط الزخرفية داخل حنايا العقود، وقمة عقد المدخل	
والمعينات الزخرفية المضافة للواجهة.	
تــتألف المحاور الإنشائية للكتابات العربية التي تزين جدران الواجهة	المحاور
من مجموعة محاور أفقية تمثل بعض الشرائط الزخرفية التي تحمل	الإنشانية
كتابات لبعض الآيات القرآنية ، هذا بالإضافة إلى بعض المنحنيات	للكتابات
المتمثلة في الجامات المستديرة التي تزين الحنيات الرئيسية للواجهة	العربية
ببعض الكتابات العربية.	
تشترك كلا من الواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة إليها في	العلاقة بين
المحاور الإنشائية الأفقية إضافة إلى بعض المنحنيات، حيث ساعدت	المحـــاور
المحاور الأفقية لشرائط الكتابات العربية في تأكيد توازن الواجهة	الإنشـــائية
تشكيليا، كما ارتبطت المنحنيات في كل من عناصر الواجهة	
والكتابات العربية لتحقق تنوعا وتنغيما إيقاعيا للواجهة، (شكل-٧١).	والكــــتابات
	المضافة لها

أساليب توظيف الخط العربى على واجهة جامع الأقمر

مواقع وصيغ العربية على الواجهة

المحور الثاتي

وظف الفنان الإسلامي الكتابات العربية توظيفا زخرفيا من خلال من تناول الكتابات خلل صياغتها داخل مجموعات من الأشرطة بالإضافة إلى بعض الجامات الدائرية، وقد جاءت تلك الكتابات من خلال ثلاثة أشرطة رئيسية علت جميعها مستوى النظر للمشاهدين، وذلك لما تحمله من آيات قرآنية لها قدسيتها لدى الفنان الإسلامي.

امتد الشريطان العلويان بطول الواجهة بأكملها بينما امتد الثالث بطول الجزء الأوسط البارز عن الواجهة ، وعلى جانبي الباب الخشبي بها، هذا بالإضافة إلى وجود شريط صغير أعلى نافذتان جصيتان واقعتان على أطراف الواجهة من الجانبين ، وقد تحركت الأشرطة كلها في اتجاه افقى موازى لخط الأرض على الجدار، فعملت على تقسيم الواجهة الحجرية إلى مستطيلات أفقية متراصة فوق بعضها ساعدت المشاهد في إدراك عناصر الواجهة وتفاصيلها.

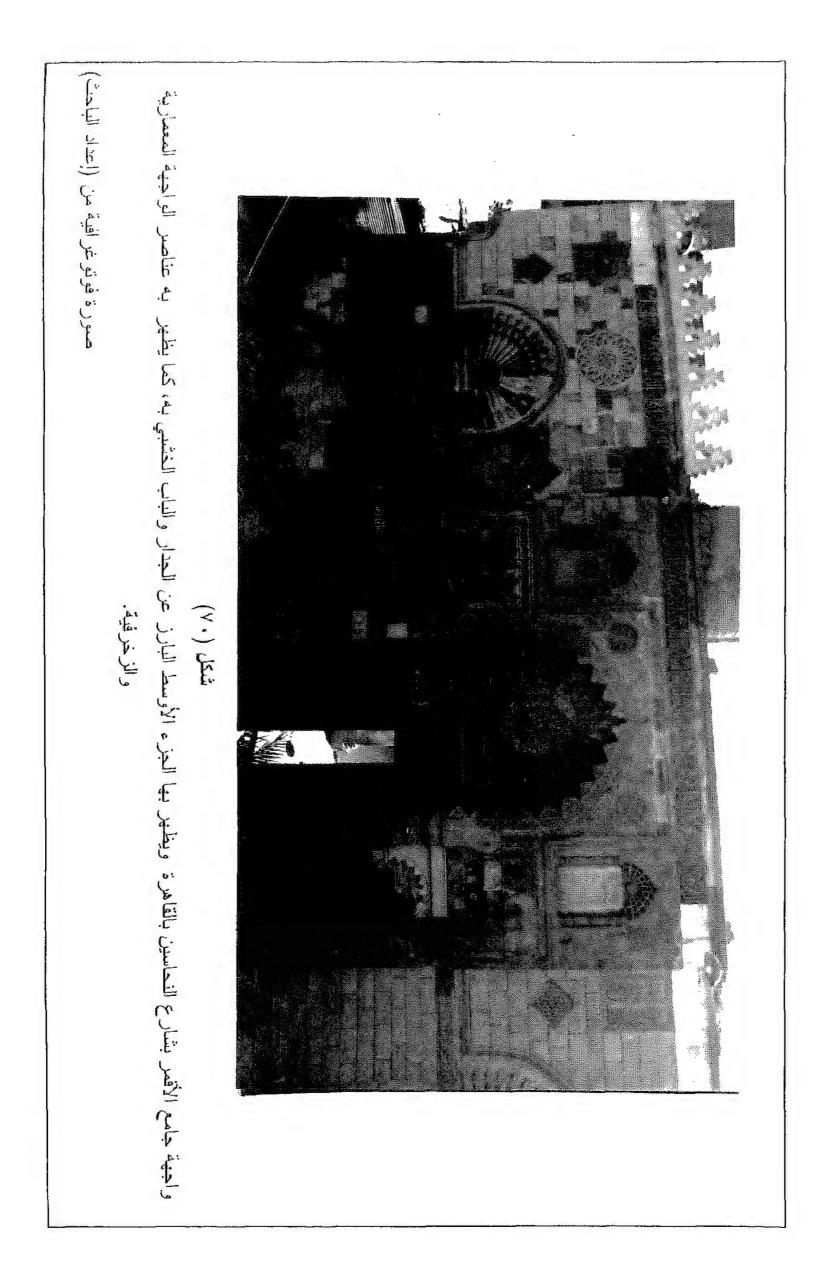
يقع الشريط العلوي أعلى جدار الواجهة تقريبا واسفل الشرافات المسننة مباشرة، ويقع الشريط الأوسط على ارتفاع يبلغ منتصف ارتفاع الواجهة، بينما يقع الشريط السفلي أعلى الباب الخشبي للمدخل وعلى جانبيه ، ويبعد عن الشريط الأوسط مسافة تبلغ ١/٤ المسافة بين الشريط الأوسط والشريط العلوى.

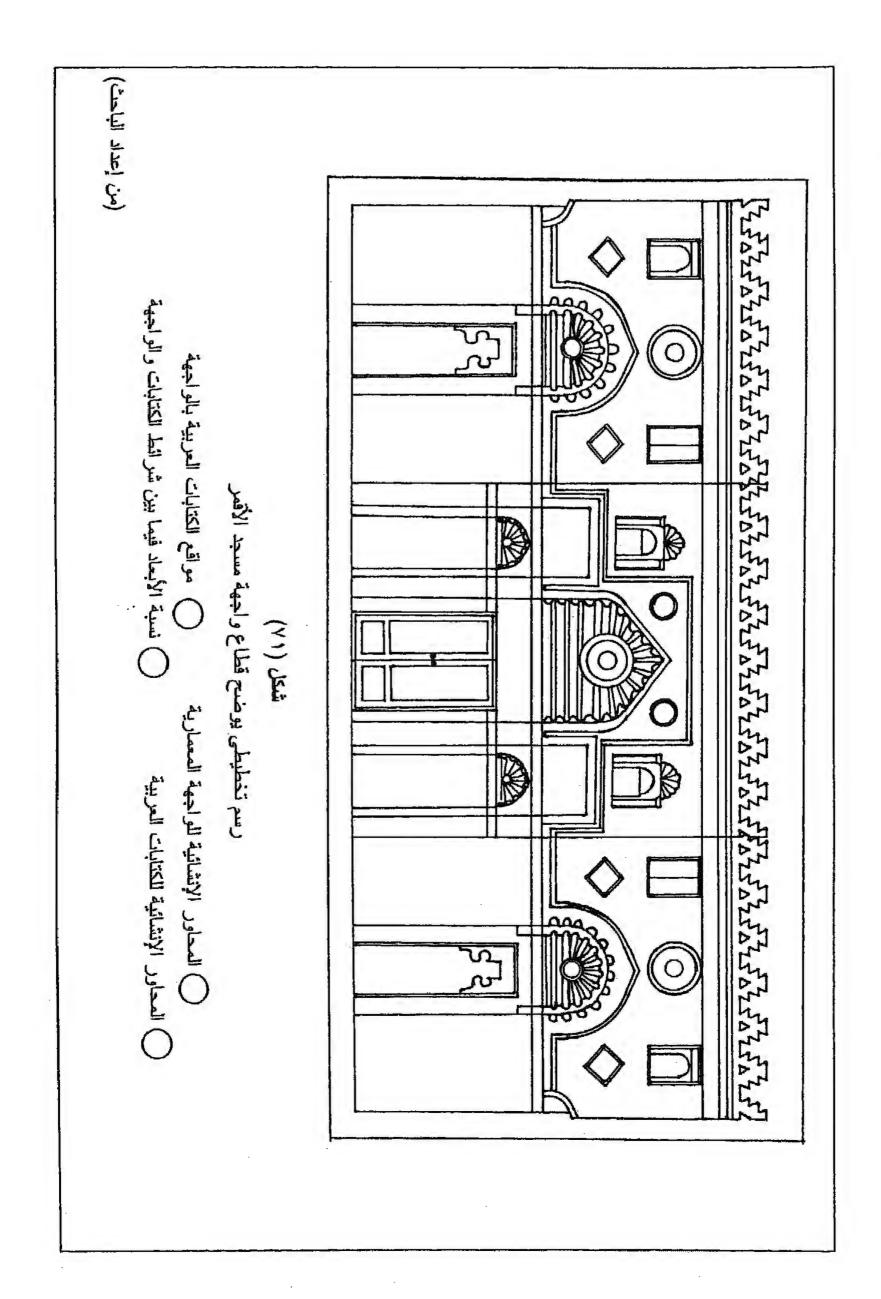
كما ظهرت شلاث جامات دائرية تحتوي على كتابات عربية في منتصف العقود الرئيسية بالواجهة، حيث توسطت كل جامة الحنية الصدفية المحصورة داخل كل عقد، وقد احتوت الجامات على شريط كتابات دائرة تتوسطه دائرية بها كتابة عربية في وضع افقى ، راجع (شکل ۱۰۰).

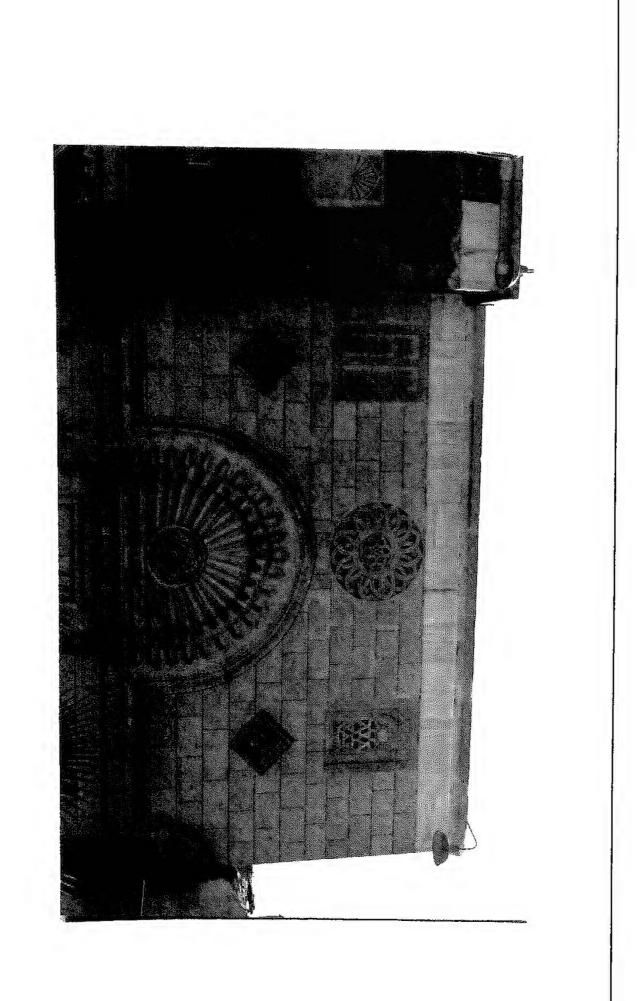
استخدم الفنان الخطاط الإسلامي ثلاثة أنواع من الخطوط الكوفية أنواع الخطوط العربية في ملء الأشرطة الزخرفية على واجهة مسجد الأقمر، وقد العربية احتوت تلك الأشرطة على مجموعة من آيات القرآن الكريم، كما المستخدمة استخدمت أسماء محمد وعلى في ملء الجامات من خلال تكر ارهما. ونسبتها إلى بعضها اختلفت نسبة تلك الكتابات فيما بينها كل حسب مساحة الشريط المحدد لها فظهرت الكتابات الكوفية بمساحات متنوعة في الحجم ، كما هو موضح في (شكل -٧٢). استفاد الفنان الإسلامي من بعض المقومات التشكيلية للخط العربي المقومات حيث استغل خاصية قابلية التعريف وطواعية التشكيل في الحروف التشكيلية الكوفية لكي تتلائم مع شكل الشرائط التي تحيط بها، كما استفاد من للخط العربى خاصية التشابك فيما بين الحروف الرأسية حتى يحقق تكامل الشرائط المستخدم وترابط أجزائها. استخدم الفنان الإسلامي نفس خامة البناء المعماري وهي الحجر التقنيات الجيري في تنفيذ زخارفه على الواجهة ، والتي تتضمن شرائط والخامات الكتابات العربية، وذلك من خلال استخدام تقنية الحفر المباشر على المستعملة في الحجر الجيري لاظهار علاقة الكتابات البارزة بالأرضيات الغائرة من تنفيذ كتابات حولها، وقد بلغ من الدقة والمهارة ما تشهد عليه شرائط وزخارف الواجهة واجهة مسجد الأقمر ، حيث استطاع نحت الكتابات الكوفية بارزة على الواجهة وكذلك نقش زخارف على الارضيات فيما بين الكتابات لتبدو ذات مظهر زخرفي فني بديع. كما أن الجامة الكبيرة التي توسطت عقد المدخل عدت نموذجا فريدا في دقة الحفر المباشر للكتابات على الحجر مع تفريغ ارضية الحجر من حولها دون المساس بسلامة الحروف ونسبها كما هو مبين في

	····
الأثر الجمالى الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة جامع الأقمر.	المحور الثالث
تحقق الإيقاع في واجهة جامع الأقمر من خلال التكرار والترديد الشرائط الكتابات العربية والجامات المنقوشة على الواجهة وكذلك أماكن تواجد تلك الشرائط والجامات على مسافات متنوعة، وبصورة تحقق ايقاعا حركيا غير رتيب، كما تحقق الإيقاع الحركي من خلال المتكرار المتنوع للحروف والكلمات العربية التي تزخرف الواجهة المعمارية بالإضافة إلى وحدة الواجهة من خلال وحدة عناصرها الإنشائية في العقود والأشرطة الزخرفية والمقرنصات، وكذلك وحدة النوع بالنسبة للكتابات فكلها عربية كوفية وإن إختلفت أشكالها.	النظم الإيقاعية المتنوعة
استطاعت الشرائط الزخرفية الكتابية وشرائط الارابيسك من خلال حركتها على الواجهة وحول عناصرها الإنشائية أن تحقق نوعا من شغل الفراغات بحائط الواجهة المعمارى بصورة مؤثرة، حققت نوعا مسن جنب عين المشاهد لإدراك تفاصيلها ، مما ساعد على تقليل إدراكه لثقل مادة البناء والمؤلفة من الحجر الجيري بفضل ما حققته من تجزءة الكتلة وشغل الفراغات المتسعة فيها.	تقليل الثقل المادي للبناء من خلال الخط العربي
حقق الفنان الإسلامي بعدا ثالثا حقيقيا في واجهة جامع الأقمر من خلال التنوع في أبعاد جدران الواجهة على أرضية البناء ، وفي عناصدر تلك الواجهة كالعقود والحنايا ، كما استطاع من خلال الزخارف الكتابية داخل الأشرطة أن يحقق بعدا ثالثا حقيقيا من خلال التقنية المستخدمة في تنفيذها، وهي تقنية الحفر الغائر والبارز والتي تتضمن حروفا بارزة عن الأرضية تبدو واضحة من خلال حركة الظل والنور على الواجهة الحجرية. كما استطاع الفنان الإسلامي من خلال الجمع بين حروف الكتابات الكبيرة البارزة والزخارف النباتية الصغيرة عنها والمتحركة على	تحقيق البعد الثالث الحقيقي والايهامي

le : . i ell Di e ll i i y e f	1
أرضياتها أن تعطي ايحاءا بالعمق من خلال التباين في حجم كل	
منهما، مما اعطي إحساسا بمزيد من التنوع في الإيقاع من خلال تنوع	
ابعاد مسطحات الواجهة التي يدركها المشاهد.	4.4 *
استطاعت الشرائط الكتابية الموجودة على الواجهة أن تولد نوعا من	تأثير الشرائط
الحركة الكامنة التي تأخذ عين المشاهد في حركة افقية الاتجاه	الكتابية على
لادر اكها، وعليه يقوم بإدر اك العناصر التي إحتوتها الواجهة من خلال	النظم الحركية
مرور تلك الشرائط بها، وكذلك الجامات الكتابية الدائرية التي تأخذه	بالواجهة
لإدراك ما بداخلها من كتابات وما حولها من خلال حركة العين	
الإدراكها.	
ومما سبق يتضح الدور الذي لعبه الخط العربي من خلال الشرائط	
الكتابية والجامات في اثراء واجهة جامع الأقمر جماليا.	

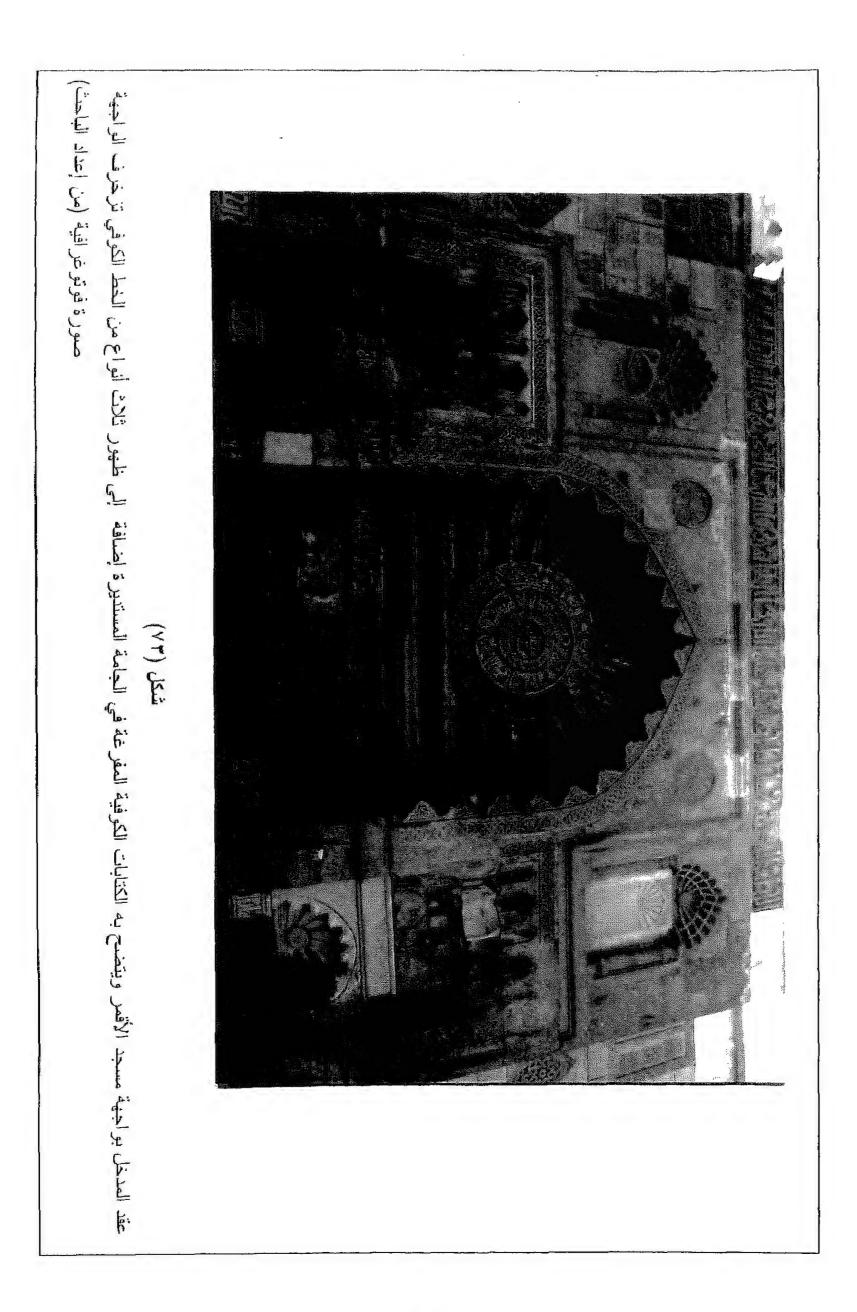






شكل (٧٢) القطاع الأيمن لواجهة مسجد الأقمر ويتضح بها شريط وجامة دائرية بهما كتابات كوفية منفذة بطريقة الحفر الصباشر على الحجر ، ويتوك إحساس ببعد ثالث إيهامي فيها من خلال نسبة الكتابات إلى زخارف أرضياتها

صورة فوتوغرافية (من إعداد الباحث)



٢- واجمة باب الصعايدة بالجامع الأزهر:

نبذة تاريخية:

يقـع بـاب الصعايدة في الجدار الجنوبي للجامع الأزهر بمدينة القاهرة في جمهورية مصـر العربية، ويعد الأزهر أحد اقدم المساجد الفاطمية بالقاهرة، حيث تم إنشاءه مـا بين عامي ٩٧٠ ، ٩٧٠ ملكون مركزا لنشر علوم المذهب الشيعي، وقد حظـي الأزهر باهتمام الكثير من الملوك والامراء الذين تعاقبوا على حكم مصر لما له من مكانة خاصة في قلوب كل طالبي العلم من مختلف الأقطار العربية، فقام عدد منهم باضـافة أجـزاء إلى المسجد زادت من مساحته الأصلية ، وقد كان من هؤلاء الحكام الأميـر عبد الرحمن كتخدا الذي "أنشأ الباب المعروف بباب الصعايدة الواقع في نهاية الواجهـة القبـلية .. أما الخديوي اسماعيل فقد أمر بهدم باب الصعايدة والمكتب الذي بداخله و اعادة بنائهما"(۱).

وعليه فواجهة باب الصعايدة التي نحن بصدد تحليل جماليات الكتابات العربية المضافة عليها ترجع إلى عصر الخديوي إسماعيل ، وبالتحديد إلى عام ١٢٨٣هـ كما هو مدون بشريط الكتابات العلوي بها.

وصف عام للواجهة:

تحـتوى واجهة باب الصعايدة بالأزهر على المدخل الخاص بطلاب العلم من أبـناء صعيد مصر ، والواجهة مبنية من الحجر الجيري ، وتتكون من مساحة مستطيلة الشـكل في وضع أفقي، ويظهر بها مستطيلان متجاوران في وضع رأسى يحيط بهما شـريط زخـرفي، ويوجد بكل منهما عقد دائري متناقص نحو الداخل ينتهي بعقد أصم ثلاثـي الفصـوص يعلو عقد آخر دائري، وهو العقد الذي يعلو الباب الخشبي الخاص بالمدخل.

أما الجزء العلوى بالواجهة فقسم إلى مجموعة من الأشكال الهندسية المشغولة بالزخارف النباتية والهندسية ، والتي بدت كحشوات زخرفية من الأرابيسك الإسلامي ،

^{(&#}x27;)وزارة الأوقاف المصرية: (مساجد مصر) ، الجزء الأول ، تصميم وطبع مصلحة المساحة المساحة المساحة المصرية ، طبعة أولى ، عام ١٩٤٨م، ص ١٩، ١٨.

ويستحرك في أعلى الواجهة وبطولها تقريبا شريط من الكتابات العربية التى تحمل اسم مشسيدها، كما يوجد اسفل الشريط ثلاث جامات دائرية تتوسط ثلاث مساحات زخرفية مربعة الشكل، وقد شغلت الجامة الوسطي بزخارف نباتية بينما شغلت الجامتان الباقيتان بكتابات عربية.

وقد خلت واجهة المدخل من الألوان الصناعية باستثناء اللون الأزرق الذى ظهر في أرضية الشريط الكتابي والجامات الدائرية الثلاث ، هذا بالإضافة إلى الألوان الطبيعية الخاصة بخامات البناء وهي الحجر الجيري والجبس والخشب ، ويوضح (شكل -٧٤) واجهة مدخل باب الصعايدة بالجامع الأزهر.

J.J. C	
المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة لها	المحور الأول
تعكون الواجهة المعمارية من مجموعة محاور رأسية وأفقية متعامدة	المحاور
حققت توازن البناء إنشائيا، وذلك من خلال الجدار الحجرى الرئيسي	الإنشائية
بالواجهة. إضافة إلى الشرائط الزخرفية المضافة إليها، والتي أنتجت	لواجهة باب
فيما بينها مجموعة من الأشكال الهندسية التي تقوم على التعامد في	الصعايدة
محاورها الإنشائية كالمربع والمستطيل، وذلك من خلال حركة	بالجامع
الأشرائط رأسيا وأفقيا على جدار الواجهة. كما تظهر بعض المنحنيات	الأزهر
المؤلفة لعقود المدخلان الخشبيان إضافة إلى بعض الجامات الدائرية	
والأطر الزخرفية المحددة لها.	
تـ تألف المحاور الإنشائية للكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من	المحاور
محور افقي رئيسي يتمثل في شريط من الكتابات العربية الإرشادية	الإنشائية
يتحرك عرضيا أعلى الواجهة ، وتتحرك كلماته في تتابع أفقي من	للكتابات
اليمين إلى اليسار ، كما استفاد الخطاط من خاصية البسط الأفقي في	العربية
بعض الحروف لتؤكد المحور الأفقي بالشريط الرئيسي.	بالواجهة
كما تظهر بعض المحاور الرأسية من خلال استثمار خاصية المد	
الرأسي في بعض الحروف ، إضافة إلى ظهور المحنيات التي تحققت	ł
من خلل حركة الكتابات دائريا داخل الجامات ، وإمتداد حروفها	
رأسيا نصو مركز الجامة في صورة اشعاعية مما تولد عنه عدة	
محاور مائلة متعددة الزوايا.	

استركت المحاور الرأسية والأفقية في كل من الواجهة المعمارية العلاقة بين وشريط الكتابات العلوي وحروفه العربية في تأكيد علاقة التوازن المحاور الادراكي للواجهة، وقد حققت المنحنيات في كل من العقود والجامات الإنشائية والكتابات العربية بها نوعا عن الإيقاع الحركي بالواجهة، وذلك من للواجهة خلال التنوع في أشكال وأحجام المنحنيات. والكتابات كما استطاعت المحاور المائلة للحروف الرأسية بالجامات تحقيق المضافة لها الـترابط بين عناصر الواجهة المختلفة، وذلك من خلال علاقة الشد الفراغي فيما بينها وبين محاور الواجهة المختلفة ، انظر (شكل-٧٥). أساليب توظيف الخط العربى على واجهة باب الصعايدة بالجامع المحور الثاني الأزهر وظف الفنان الإسلامي الكتابات العربية زخرفيا على واجهة باب مواقع وصيغ الصعايدة بالجامع الأزهر، وذلك من خلال صياغتها داخل الشريط تناول الكتابات الأفقى الذي تحرك من أعلى الواجهة وبطولها تقريبا، وقد حمل العربية على الشريط كتابات نثرية تدل على محاسن المدخل والعصر الذي أنشئ الواجهة به وتاريخ البناء، وقد استطاع من خلال ذلك الشريط الكتابي أن يحقق الـترابط بين أجزاء الواجهة من خلال حركته عرضيا على عناصرها المختلفة. كما استطاع أن يوظف كتاباته بصورة دائرية داخل الجامات المستديرة اسفل الشريط الكتابي ليحقق ترديدا لكتابات الشريط ويعمل على جنب العين لعناصر الواجهة الأخرى، وقد حملت الجامتان الدائريتان تكرار لعبارة إرشادية نصها (عجلو بالصلوات قبل الفوات)، وقد صاغ الخطاط العبارة بأسلوب متراكب ليساعد في تحقيق الشكل الزخرفي الجمالي ويتفق مع أسلوب الكتابة المتراكبة في الشريط الكتابي والذي جاء اقل منه تعقيدا، والملاحظ في تلك الواجهة المعمارية هو صغر المساحة التي شغلها الخط العربي بالنسبة لمساحتها الكلية، راجع (شكل -٧٥).

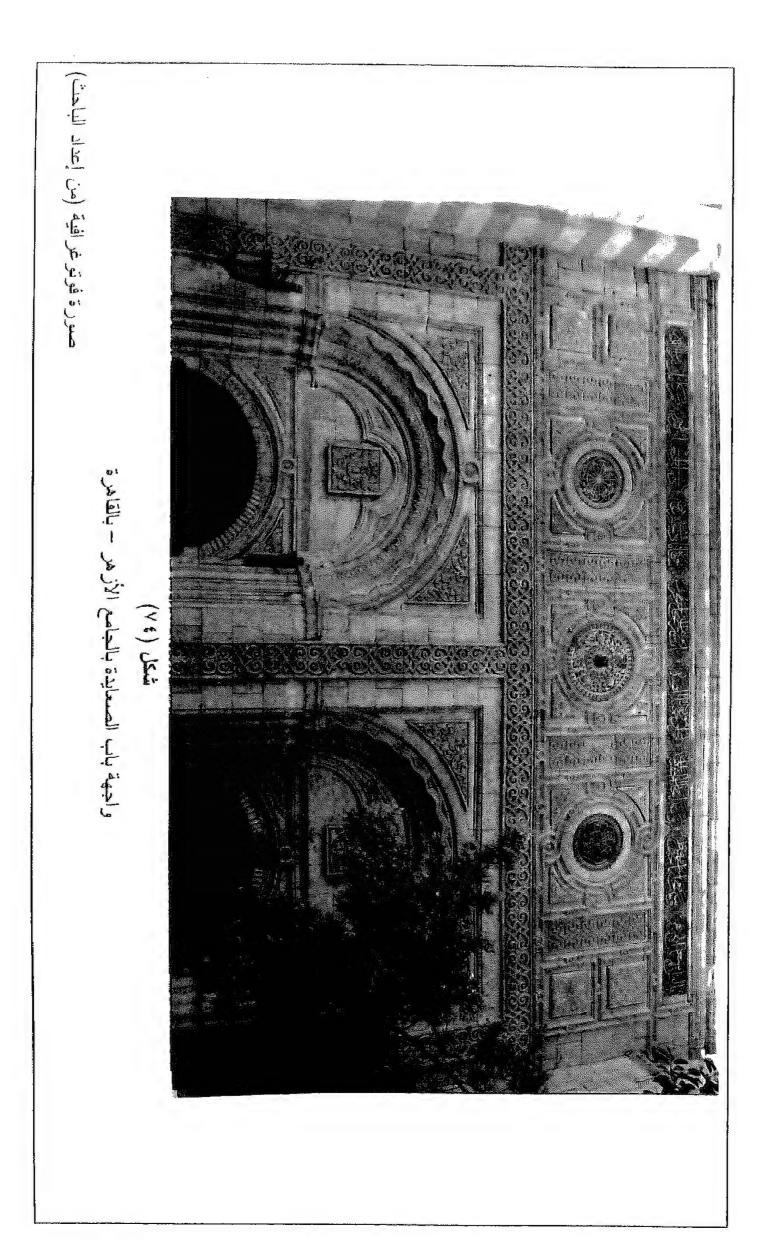
واحدا من الخطوطه العربية	استخدام الفنان الخطاط الإسلامي نوعا	أنواع الخطوط
الجمالي به لما لحروفه من	وهـو خط الثلث ، وذلك لسهولة التشكيل	العربية
، التراكب فيما بين الحروف	طواعية وليونة، وقد صاغ كتاباته بأسلوب	المستخدمة
	سواء في الشريط العلوي أو الجامتان.	ونسبتها إلى
		يعضها
عي الخطاط التنوع في حجم	وعن حجم الخطوط المستخدمة فقد را	
تان، حبث جاء حجم خطوط	خطوط ما بين الشريط الأفقي والجام	
ان الدائريتان.	الشريط العلوى ضعف حجم خطوط الجامت	
ات التشكيلية الخاصة بالخط	استثمر الخطاط مجموعة من المقوم	المقومات
مالى للكتابات العربية على	العربي لتحقيق الجانب الزخرفي الج	التشكيلية
الحروف الراسية بالجامات	الواجهة ، كاستخدامه لخاصية المد في	للخط العربي
	والشريط الكتابي ، وخاصية البسط في	ر.ي المستخدم
	شريط الكتابات العلوى.	(
الخطوط العربية في شغل	كما استثمر علامات التشكيل المميزة	
	الفراغات فيما بين الحروف، وذلك لتأخذ ا	
	المساحات المحيطة بها ، انظر (شكل -٦/	
و في قوالب لتنفيذ الكتابات	استخدم الفنان خامة الجبس المصبوب	التقنيات
	العربية الزخرفية على الواجهة، وذلك من .	والخامات
	بخامة طيعة كالطين الاسوانلي لتجسيم ال	المستعملة في
	الأرضية، ثم عمل قوالب من الجبس يتم	تنفيذ كتابات
	من خلالها بخامة الجبس.	الواجهة
دة بدهان أرضيات الكتابات	كما قام الفنان في كتابات مدخل الصعايد	
ن، وذلك لاظهار الكتابات	الجبسية البارزة بطلاء صناعي أزرق اللو	
لل بينها وبين الأرضية التي	واضحة من خلال علاقة التباين اللونم	
	تشغلها.	
العربية على واجهة باب	الأتسر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات	المحور الثالث
	الصعايدة	
بالحامع الأزهر من خلال	تحقق الإيقاع في واجهة باب الصعايدة	النظم الإيقاعية
0 5 5 7 C		

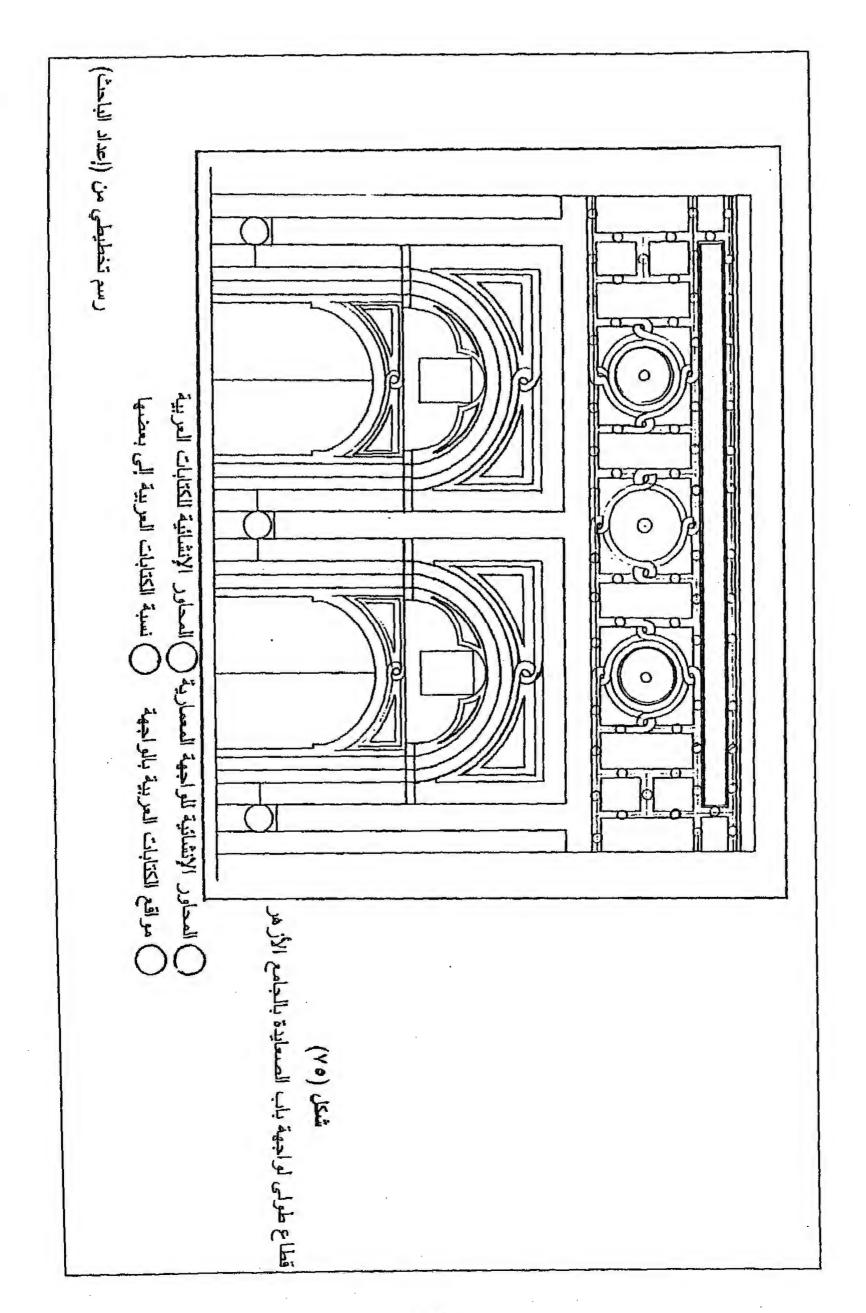
الـتكرار العناصر المؤلف منها الواجهة كالعقود والأشرائط الزخرفية	المتنوعة
والمساحات الهندسية، وبالرغم من التماثل الواضح ما بين شطرى	
الواجهة من خلال نظم توزيع عناصرها التشكيلية ، ألا أن إيقاع	
الواجهة جاء متنوعا من خلال تنوع أحجام العقود والمساحات	
الهندسية وكذلك التنوع الواضح في حروف وكلمات الكتابات العربية	
المضافة إليها، كما أن ترديد الكتابات في مساحات مختلفة ، وكذلك	
التنوع في المسافات بين العناصر ولد احساسا بالحركة في إيقاع	
الواجهة.	
استطاعت الكتابات العربية والشرائط الزخرفية بالواجهة أن تعطي	تقليل الثقل
احساسا بتقليل ثقل مادة البناء المعمارية، وذلك من خلال شغل	المادى للبناء
الفراغات بالزخارف وحروف الكتابات المتنوعة التي تأخذ عين	من خلال الخط
المشاهد لادراك تفاصيلها ، وتقلل من تأثير خامة البناء ككتل على	العربي
إدر اكه.	
حقىق الفنان الإسلامي بعدا ثالثًا حقيقيا بالواجهة من خلال التنوع في	تحقيق البعد
مستويات البناء والذي يظهر في العقود المتتابعة نحو الداخل فوق	التالث الحقيقي
المدخلان الخشبيان، وكــذلك فــي استخدام النقش البارز والغائر في	والايهامي
زخارف الواجهة وفي الكتابات العربية المنفذة بخامة الجبس، والتي	
حققت تنوعا في مستويات السطح من خلال علاقة الظل والنور	
الساقط على الأشكال وأرضياتها.	
كما أعطي الفنان إيحاء بالعمق الإيهامي على الواجهة من خلال	
التنوع في أحجام الخطوط العربية المستخدمة بها، وكذلك من خلال	
علاقة التباين اللوني بين الكتابات الفاتحة وأرضياتها القاتمة والتي	
بدت للمشاهد متراجعة إلى الخلف عند إدراك علاقتها بالكتابات.	
استطاعت الكتابات العربية بالواجهة أن تولد نوعا من الحركة الكامنة	تأثير الكتابات
في إدراك المشاهد بها، وذلك من خلال تنوع أشكال حروفها وأسسها	العربية على
الإنشائية، فنلحظ حركة العين أفقيا مع الشريط العلوى الدراك	النظم الحركية

بالواجهة

مضمونه السلغوي وفي هذه الفترة تتحرك العين مع أشكال الحروف لادراكها وبالستالى تقع على العناصر المحيطة بالشريط فتدركه بالتبعية، كما أن كتابات الجامات بحروفها الرأسية الممتدة اشعاعيا نحو الخارج تولد نوعا من الشد الفراغى فيما بين الجامتان في محاولة لادراكها معا في تولد ايهاما بالحركة بينهما مما يساعد في ترابط عناصر الواجهة، كما أن تنظيم الكتابات دائريا بالجامتان يعطي إيحاء بالحركة الدورانية معها لادراك مضمونها اللغوي.

ومما سبق يتضح الدور الذى لعبته الكتابات العربية في إثراء الجانب الجمالي بواجهة باب الصعايدة بالجامع الأزهر ، وذلك من خلال شريط الكتابات العلوي أفقي الاتجاه بالإضافة إلى الجامتان الدائريتان الواقعتان أسفله، راجع (الأشكال -٧٤ -٧٥-٧٦).







٣- واجمة مدخل مسجد الشاه عباس:

نبذة تاريخية :

يعد مسجد الشاه عباس أحد عمائر الميدان الملكي التي شيدها الشاه عباس الصفوي ما بين عامي ١٦٠٠، ١٦٠٠م بمدينة أصفهان في إيران، ويشرف مدخل المسجد على ساحة الميدان من الناحية الجنوبية، وقد "شيده المهندس العبقري على الأصفهاني ويعد من أفخم المساجد التي بنيت في العصر الصفوي، كما يمثل التكامل الفني المعماري الإسلامي، وخاصة من الناحية الزخرفية التي هي أرقي ما وصلت البحه العبقرية الفنية الإيرانية .. والتي نتبينها حين نتأمل زخارف باطن عقد المدخل الكبير وعناصر الإيوانات المتدلية والإطارات المحيطة بعقود الأورقه التي تكتف المدخل الذي يعد أروع أثر إسلامي شيد في فارس"(١).

وعلى الرغم من وجود مداخل أكبر من مدخل مسجد الشاه عباس ألا انه ليس ثمه مه مه وجود مداخل أكبر من مدخل مسجد الشاه عباس ألا انه ليس ثمه مه وساهيه في انسجام النسب ورشاقة المبني والذى كسيت واجهته ببلاطات القاشاني الملونة التي احتوت نماذج متعددة من الزخارف النباتية والحيوانية إضافة إلى الكتابات العربية الموظفة زخرفيا على الواجهة والمنارتان المحيطتان بها.

وصف عام للواجهة:

تعتبر واجهة مسجد الشاه عباس المختارة من قبل الباحث لتحليل جماليات الكيتابات العربية المضافة إليها. الواجهة الرئيسية لمدخل المسجد، والمطلة على ساحة ميدان الشاه من الناحية الجنوبية، ويليها نحو الداخل دهليز يتحرك مائلا إلى الفناء الخاص بالمسجد، ومواجها للايوان الرئيسي الواقع في الناحية الجنوبية الشرقية الخاص بقبلة الصلة، حيث كان هذا الدهليز حل معمارى يربط بين الصحن المواجه للقبلة والمدخل الموازي للطريق العمومي والذى عرف في العمارة الإسلامية بالدركاه.

وتـتكون واجهـة المدخل من مستطيل كبير في وضع رأسى يشتمل على عقد مدبـب رئيسي هو عقد المدخل الذي يحيط بشكل ربع كروي مؤلف من صفوف متتالية

^{(&#}x27;)د. ثروت عكاشة : (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية) ، مرجع سابق ، ص٢٩٣.

من المقرنصات المستدلية والمتراجعة إلى الخلف حتى الجدار المقابل لواجهة العقد، والسذى يحتوي على باب خشبي مذهب هو الباب الرئيسي للمسجد، وقد زينت الواجهة بمجموعة من الأشرطة والاطارات الزخرفية، والتى احتوت على كتابات عربية أحاطت جدار الواجهة وأسفل قاعدة الشكل الكروي، وأعلى الباب الرئيسي للمسجد، وبحدت الواجهة كستار زخرفي بديع نهضت على جانبيه منارتان رشيقتان اسطوانيتان الشكل قاعدتهما مستقرتان أعلى سطح الايوانين المحيطان بالمدخل ، وقد زخرفتا بتشكيلات رائعة من الكتابات العربية المتحركة داخل أشرطة حازونية أحاطت بالبدن الإسطواني ، وحمات كل منارة شرفة علوية تزيد في قطرها عن البدن الأسطواني بغضل صفان من المقرنصات الزخرفية ، كما تنتهي كل منارة ببدن أسطواني اقل قطرا من بدن المنارة السفلي.

وقد اكتست جدران الواجهة والمنارتان بطبقة من بلاطات القاشاني الملونة، والستى احستوت على مجموعة لونية متوافقة بها العديد من علاقات التباين والإنسجام، ومسن تلك الألوان الأخضر والأزرق والبرتقالي والأصفر إضافة إلى المحايدات كالأبيض والأسود وماء الذهب ذو البريق الاخاذ والذي زاد من جلال وهيبة المدخل وقدسيته ، انظر (شكل -٧٧).

المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة لها	المحور الأول
تــتكون المحاور الإنشائية للواجهة من مجموعة من المحاور الرأسية	المحاور
والأفقيــة المتعامدة ، التي تحقق التوازن الإنشائي والمعماري للوجهة	الإنشائية
من خلال جدار المدخل المستطيل الشكل والجدار الداخلي المرتبط به	لواجهة مدخل
والمحتوي على الباب الرئيسي ، بالإضافة إلى المحاور الرأسية	مسجد الشاه
المؤلفة للمنارتان المحيطتان بالمدخل.	عباس
كما أكدت بعض الأشرائط والأطر الزخرفية وصفوف المقرنصات	
العرضية المتعاقبة بالواجهة المحاور الرأسية والأفقية ، بالإضافة إلى	
الشرفتان العلويتان وبعض الأشرائط بالمنارتان واللتان بدتا للناظر في	
هيئة افقية على الرغم من حقيقة محورهما المنحني الناتج من القاعدة	

الدائرية والبدن الأسطواني المقام عليها.

وقد استطاعت تلك المنحنيات بالإضافة إلى منحنيات العقود بالواجهة أن تحقق التناغم الإيقاعي الحركي بالواجهة ، بالإضافة إلى تأكيد إحساس الحركة من خلال ظهور بعض المحاور المائلة في نهايات العقود المدببة من أعلى.

المحاور الإنشائية للكتابات العربية بالواجهة

صاغ الخطاط الإسلامي كتاباته المضافة للواجهة بصورة زخرفية من خلل بعض الأشرطة المحددة لها ذات المحاور الإنشائية المختلفة ، فظهرت بعض الكتابات داخل شريط ذو المحاور راسية وأفقية وهو الشريط الذي يحيط بالواجهة المستطيلة، كما ظهرت أشرائط ذات محاور افقية كالشريط العرضي الواقع أعلى باب المدخل الخشبي واسفل شرفة كل منارة، بالإضافة إلى حركة بعض الأشرطة في محاور بدت مائلة تحيط بالبدن الأسطواني لكل منارة ، والتي هي في حقيقتها الشرطة قوسية بفعل حركتها الحلزونية التصاعدية حول البدن الأسطواني.

أما بالنسبة لمحاور الكتابات وحروفها فقد تنوعت ما بين المحاور الرأسية والأفقية والمائطة والمنحنية تبعا لطبيعة وطراز الخطوط المستخدمة.

العلاقة بين المحاور الإنشائية للواجهة والكتابات المضافة لها

اشتركت الواجهة المعمارية والكتابات المضافة إليها في العديد من المحاور الإنشائية لكل منهما ، حيث تشابهت المحاور الرأسية والأفقية لأسرطة الكتابات والواجهة المستطيلة ، والمنارتان المحيطتان بها، وظهر بالكتابات تكرار للعديد من الحروف الرأسية والافقية في بنيتها والتي ساعدت في تأكيد علاقة التوازن والاستقرار للواجهة.

كما ظهر تكرار للحروف اللينة ذات المنحنيات في طبيعتها البنائية والـتى حققت بمساعدة منحنيات العقود تنغيما إيقاعيا وإيهاما بالحركة

المستمرة على مسطح الواجهة، هذا بالإضافة إلى الحركة الناشئة من المحاور المائلة في قمة العقود المدببة وحركة الأشرطة حول البدن الأسطواني لكل منارة والتي بدت كمحاور مائلة.

وقد استطاعت أشرطة كل منارة من خلال حركتها المائلة أن تحقق بالإضافة إلى الحركة التوازن الديناميكي بالواجهة وذلك من خلال التضاد في اتجاه كل منهما ، والذي ولد فيما بينهما من خلال علاقة الشد الفراغي ما يشبه الأشكال الهرمية المستقرة على قاعدة أفقية موازية لخط الأرض، وهو ما يمكن ملاحظة في (شكل- ٧٨) بالإضافة إلى المحاور الإنشائية ونسبة الخطوط المستخدمة إلى بعضها.

المحور الثاثي

تناول الكتابات العربية على الواجهة

أساليب توظيف الخط العربي على واجهة مدخل مسجد الشاه عباس

مواقع وصيغ وظف الفنان الإسلامي الكتابات العربية زخرفيا على واجهة مدخل مسجد الشاه عباس ، وذلك من خلال صياغتها داخل مجموعة من الأشرطة والمساحات الزخرفية، كالشريط الذى أحاط بجدار الواجهة المستطيل الشكل من ثلاثة أضلاع. الضلعان الرأسيان والضلع الأفقى العلوى، والشريط الأفقى المتحرك اسفل المقرنصات المتدلية أعلى الباب والشريط المتحرك اسفل الشرفة بكل منارة ، فقد امتلأت الأشرطة السابقة بكتابات نثرية تدل على منشئ المسجد وانتماؤه إلى المذهب الشبيعي الذي اعتنقته الدولة الصفوية، وجاءت الكتابات العربية من النوع اللين في أشكال حروفه والتي تقبل التراكب والتشابك وبدت الكتابات وكأنها متحركة في صفين فوق بعضهما.

وظهرت أيضا كتابات بالأشرطة الحلزونية المحيطة ببدن كل منارة، وقد استخدم الخطاط بها الخطوط العربية الهندسية قائمة الزوايا، والتي احتوت على تكرار عبارة (الله اكبر لا اله الا الله) بالإضافة إلى آيات (ســورة الاخــلاص) من القرآن الكريم ، وجاءت جميع تلك الكتابات مــتجاورة غير متراكبة في الكلمات أو الحروف ، كما ظهرت كتابات هندسية في أعلى المئذنة داخل مساحات متفرقة.

وقد استطاع الخطاط من خلال صياغة كتاباته في الأشرائط ومواقعها على الواجهة والمنارتان أن يحقق ترابطا بين أجزاء الواجهة المختلفة، وبحدت كوحدة واحدة مترابطة في أجزائها بالرغم من تنوع مساحاتها وأنواع الخطوط بها، وتعتبر واجهة مسجد الشاه عباس من الواجهات الحتى شغل الخط العربي مساحة كبيرة منها من خلال كثرة الأشرائط الكتابية وحركتها على الواجهة بالإضافة إلى المساحات التى احتوت على الكتابات أيضا، راجع (شكل ٧٨).

أنواع الخطوط العربية المستخدمة ونسبتها إلى بعضها

استخدم الخطاط الإسلامي نوعان من الخطوط العربية في كتاباته بالواجهة الأول خط الثان وهو يمتاز بالليونة العالية لحروفه وطواعيته للتشكيل بأسلوب متراكب ومتشابك لحروفه وكلماته ، وهذا ما يظهر في الأشرائط ذات الخطوط اللينة السابق ذكرها ، والتي صاغ الفنان فيها كلماته بصورة ساعدت على إظهار الشكل الزخرفي الجمالي بها ، والثاني هو الخط الكوفي المربع والذي يعتمد في بناء حروفه وكاماته على الزوايا القائمة والأضلاع المستقيمة ، والذي زخرف به الأشرطة المنارتين بأسلوب يساعد على تحقيق الحركة والتوازن بهما، وقد جاءت جميع الكتابات بيضاء اللون ليسهل قراءتها من خلال علاقة التباين فيما بين الكتابات والأرضيات القاتمة ، انظر (شكل -٧٩).

أما عن أحجام خطوطه المستعملة من خلال نسبتها إلى بعضها فقد الستخدم الخطاط حجمان من خط الثلث ظهر كل منهما في مساحات منفصلة ، وكانت النسبة بينهما ٢ : ٣ في عرض الشرائط التي تشغلها. فالأصغر حجما كتابات الأشرطة الواقع اسفل شرفة كل

منارة.

وجاءت الكتابات الكوفية بنسبة واحدة في الأشرطة والمساحات الهندسية ، وهي نفس نسبة الكتابات الثلثية الصغيرة من حيث عرض الأسرطة وإن كانت أكبر حجما من حيث الحروف العربية ، راجع (شكل - ٧٨).

المقومات التشكيلية للخط العربي المستخدم

استثمر الخطاط مجموعة من المقومات التشكيلية للخط العربي بهدف الوصول بتشكيلاته الكتابية إلى أبهى صورة جمالية تثرى من جماليات الواجهة المعمارية.

فقد أكد المد في الحروف الرأسية والبسط في الحروف الأفقية في كتابات خط الثلث لتحقيق التشابك والترابط فيما بين كلماته المختلفة ، واستغل التدوير والليونة لتحقيق التناغم الحركي الإيقاعي في تشكيلاته الخطية ، بالإضافة إلى شغل الفراغات فيما بين الحروف من خلال استثمار علامات التشكيل التي ينفرد بها الخط العربي عن سائر الخطوط الابجدية الأخرى.

كما استثمر خاصية التزوية في الكتابات الكوفية لتبدو الكلمات كبناء متزن متعامد يتفق والبناء المعماري للواجهة ، ويحقق الصلابة والقوة في الشكل للمنارتان الرشيقتان المندفعان خارج الجدار إلى أعلى ، ويمكن ملاحظة تلك المقومات التشكيلية واستثمارها من خلال مراجعة (شكل - ٧٩).

التقنيات والخامات المستعملة في تنفيذ كتابات الواجهة

استخدم الفنان خامة القاشاني الملون في تكسيه الواجهة وفي تنفيذ الكتابات المضافة لها، وذلك من خلال تقنيات في تنفيذ الكتابات. الأولى تقوم على أساس إضافة الكتابات على بلاطات خزفية كبيرة وطلائها باللون المطلوب ثم إضافة المادة الخاصة بالتزجيج وحرقها في الافران الخاصة بها، وبعد ذلك يتم تركيب تلك البلاطات على الجدران، وذلك ما قام به الفنان في تنفيذ أشرطة الكتابات المدونة بخط

الثلث المتشابك.

والثانية تقوم على أساس استخدام بلاطات صغيرة مربعة من القاشاني وترتيبها في هيئة الكتابات المطلوبة وتركيبها بنفس الترتيب على الجدران، وذلك ما نلحظه في كتابات المنارتان الكوفية الهندسية والتي تقوم في بنيتها على الخطوط المستقيمة المتعامدة التي تشكلها وحدة المربع الممثلة في بلاطات القاشاني الملون صغر الحجم.

وتستميز بلاطات القاشاني بتعدد الوانها والتي يظهر منها في هذه الواجهة الأخضر والأزرق والأصفر والبرتقالي إضافة إلى المحايدات من الأبيض والأسود لإظهار الكتابات وتحديدها من خلال علاقات التباين فيما بين الألوان.

المحور الثالث

الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة مدخل مسجد الشاه عباس

المتنوعة

النظم الإيقاعية | تحقق الإيقاع في واجهة مسجد الشاه عباس من خلال التكرار للعناصر المعمارية المؤلفة للبناء كالعقود والمنارات إضافة إلى التكرار في الأشرطة والمساحات الزخرفية والكتابية المضافة لها، وعلى الرغم من ظهور شطرى الواجهة في صورة بدت متماثلة مما يعنى الرتابة في الإيقاع. ألا أن إيقاع الواجهة جاء متنوعا وسريعا بفضل التنوع الواضح في حجوم العناصر المعمارية وأشكال الأشرطة الكتابية وحركتها على الواجهة، وهذا بالإضافة إلى التنوع في الحروف والكلمات المكتوبة داخل الأشرطة وطرز الخطوط المستعملة فيها.

كما استطاعت المجموعة اللونية المستخدمة في الواجهة بعلاقاتها المختلفة كالتوافق والأنسجام فيما بينها بالإضافة إلى التباين الناتج من تجاور الفاتح والقاتم منها أن يحقق تنغيما وتنوعا باجزاء الواجهة

المختلفة، وقد أدى الترديد في الألوان والعناصر المعمارية والزخرفية إلى توليد نوعا من الحركة الإيقاعية السريعة والدائبة على مسطح الواجهة.

> تقليل الثقل المادي للبناء من خلال الخط العربي

استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال الأشرطة والمساحات المحيطة لها ومن خلال حروفها والعلاقات المتنوعة فيما بينها أن تحقق شعل الفراغات بالواجهة وتقسيم الأسطح إلى عدة مساحات ممثلة في الشرائط وما بينها ، وتقسيم الشرائط بدورها إلى أجراء أدق بفعل الحروف وتجميعها مما أدى إلى جذب عين المشاهد إلى تلك الأجزاء لادراك تفاصيلها وإدراك العلاقات اللونية المتنوعة بها منصرفا ببصره عن تأثير كتلة الواجهة ككل مباشر عليه ذو ثقل محدد بالحجم الكلى للكتلة وموادها الإنشائية.

وعليه بدت الواجهة في صورة ألطف وأخف تأثير من حيث ثقلها المادي الحقيقي للكتلة بفضل التفاصيل الدقيقة المتنوعة التي حققتها الكتابات العربية.

> تحقيق البعد والايهامي

حقق الفنان البعد الثالث الحقيقي بالواجهة من خلال الكتل الإنشائية الثالث الحقيقي | وأوضاعها بالنسبة إلى بعضها، كتراجع المنارتان عن واجهة الجدار وظهور جدار داخلي للمدخل بعد جدار العقد الكبير ، كل هذا بالإضافة إلى ظهور الشكل الأسطواني بالمنارتين والعناصر الزخرفية المجسمة كالمقرنصات المتدلية داخل عقد المدخل والمشكلة لحنيتة ، ألا أن الفنان لم يحقق هذا البعد الحقيقي في كتاباته العربية المضافة نظرا الستخدامه بالطات القاشاني في مستوي واحد ومرسوم عليها الكتابات.

وان كان الخطاط لم يحقق بعدا ثالث حقيقيا في كتابات الواجهة فقد حقق إيهاما بالعمق والبعد الثالث من خلال النباين في حجم الكتابات وعلامات التشكيل الواقعة فيما بين حروفها ، والتي بدت متباعدة عن الحروف نحو الداخل لصغر حجمها ، كما تحقق ذلك من خلال التباين في ألوان الكتابات الفاتحة عن الأرضيات القاتمة المكتوبة عليها والتي بدت متباعدة للداخل عن الكتابات في الأشرطة المكتوبة بخط الثلث.

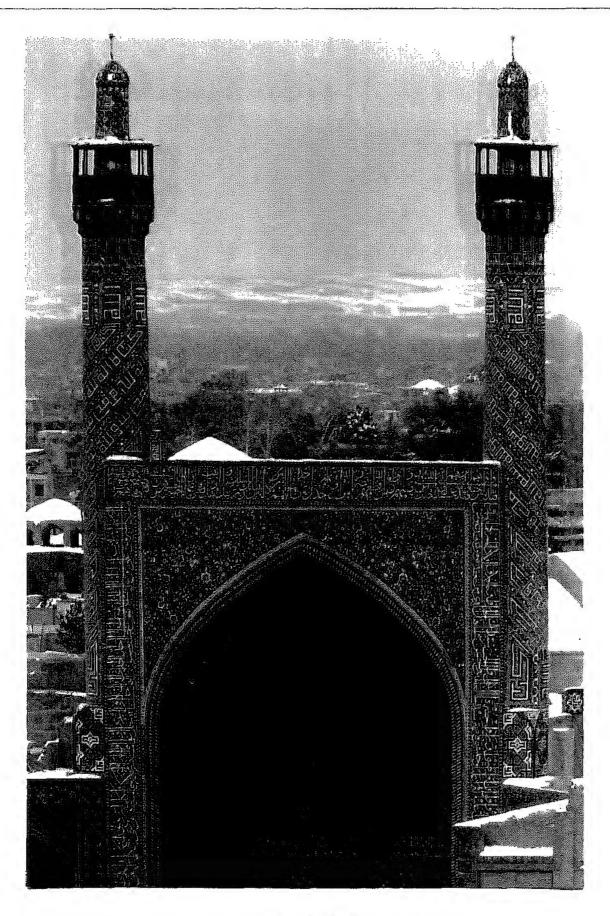
كما أن الكتابات الكوفية والتي أحيطت بخط اسود بدت وكأنها بارزة عن الجدار بقيمة تعادل سمك الخطوط السوداء المحددة لها ، وبدت الكتابات على الواجهة ككل وكأنها متنوعة في أبعادها نظرا لتنوع أحجامها وألوانها وعلاقاتها بما يجاورها من عناصر محققة إيهاما بالبعد الثالث،

> تأثير الكتابات العربية على بالواجهة

استطاعت الكتابات العربية المضافة للواجهة أن تولد نوعا من الحركة عند إدراك المشاهد لها، وذلك من خلال اتجاهه ببصره معها لقراءة النظم الحركية محتواها اللغوى ، فنجد المشاهد يتحرك تصاعديا من اسفل يمينا إلى أعلى ثم يستحرك أفقيها نحو اليسار ثم تنازليا إلى اسفل في الجهة اليسري وذلك عند قراءته للشريط الكتابي المحيط والمحدد لجدار الواجهة المستطيل الشكل، وتتكامل الحركة بنزوله إلى موضع الشريط الأفقى الداخلي والواقع أعلى باب المدخل الرئيسي مما يتيح له التجول في مختلف أجزاء الواجهة وإدراك ما بها من تفاصيل.

كما أن كتابات المنارتان الصاعدتان رأسيا بفضل محورهما الرأسي والشريط الحازوني المتصاعد إلى أعلى في محاور تبدو في الواجهة محاور مائلة متضادة الاتجاه متصاعدة ومحققة لهيئات تكملها العين كأشكال هرمية بين المنارتان نجدهما يتجهان بعين المشاهد عائدين نحو قاعدتهما بفضل اتجاه الكتابات والذي يبدأ من أعلى إلى اسفل، واللذان يحققان اكتمال الرؤية للواجهة حيث يندفع المشاهد ببصره مع المنارتان لاعلى ثم يعود بفضل اتجاه الكتابات المدونة عليها وهي : الأفقية اسفل الشرفة الخاصة بكل منارة والأشرطة الحلزونية المحيطة بالبدن الأسطواني مما يتيح للمشاهد إدراك أجزاء الواجهة المعمارية بتفاصيلها دون تشتيت لبصره.

ومما سبق يتضح الدور الزخرفي والجمالى الذى أضافته الكتابات العربية لإشراء واجهة مدخل مسجد الشاة عباس بأصفهان ، وتأكيد الكتابات للعناصر المعمارية المؤلف منها المدخل، وإظهار جمال النسب فيها وعلاقتها فيما بينها ، راجع (الأشكال - ٧٧-٧٨ - ٧٧).

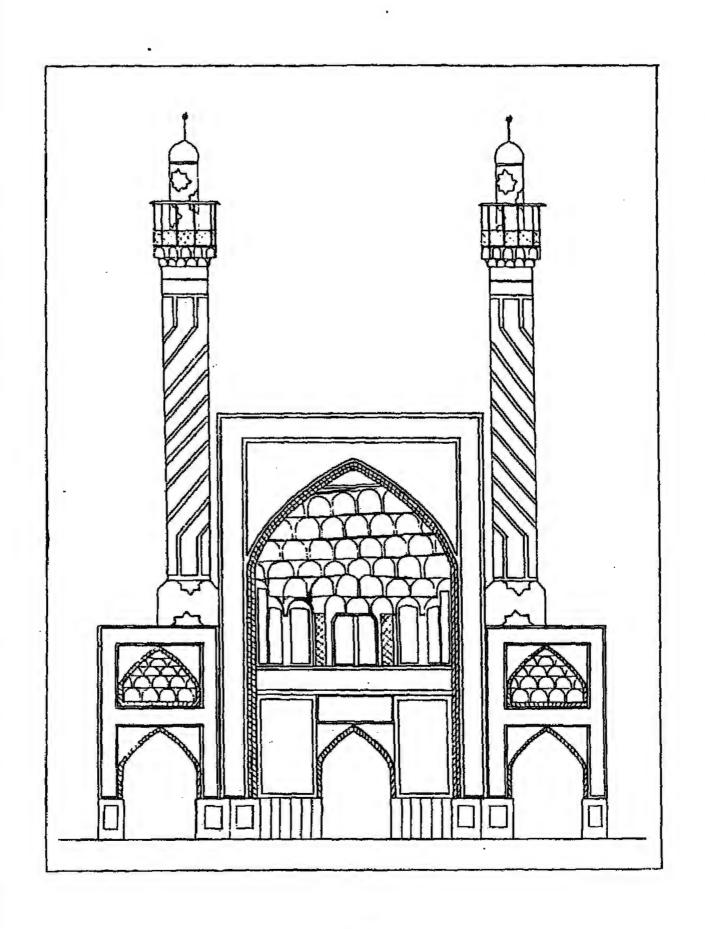


شكل (۷۷)

واجهة مدخل مسجد الشاه عباس ، مدينة اصفهان ايران - وتوضح أشرطة الكتابات العربية بالإضافة إلى العناصر المعمارية

صورة فوتوغرافية مأخوذة عن:

Reland and Sabrina Michaud: (colour and symobolism in Islamic and Architecture), thames and Hudson L.T.d, London, 1996, p.117.



شکل (۲۸)

قطاع طولى لواجهة مدخل مسجد شاه عباس باصفهان

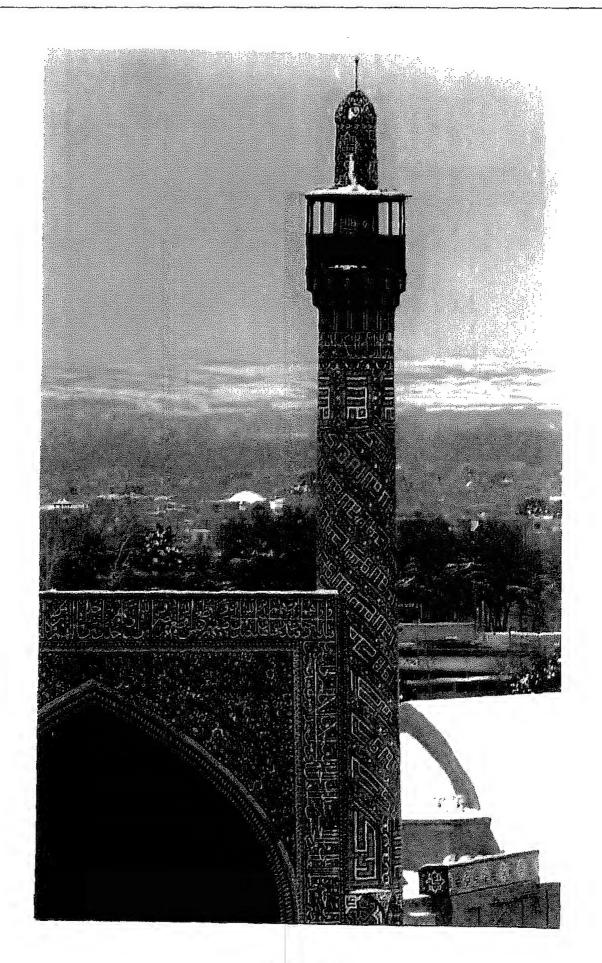
مواقع الكتابات العربية بالواجهة

المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية

نسبة الحروف العربية إلى بعضها

المحاور الإنشائية للكتابات العربية

رسم تخطيطي من (إعداد الباحث)



شكل (٧٩)

جزء تفصيلي من واجهة مسجد الشاه عباس بأصفهان ، ويتضح بها الخط الثلث والخط الكوفي المستخدمان بالواجهة ، بالإضافة إلى المقومات التشكيلية المستخدمة كالبسط والمد والتزوية.

صورة فوتوغرافية مأخوذة عن:

Roland and Sabrina Michaud: (colour and symbolism in Islamic architecture), Ib.d, P.177

2- وأجمة الإبيوان الرئيسي بصدن المسجد الجامع بأصفمان :

نبذة تاريخية:

يعد المسجد الجامع بمدينة أصفهان أحد أهم النماذج الباقية من أثار العمارة في العصر السلجوقي بإيران ، يحث "يرجع تاريخ بناء مسجد الجمعة في أصفهان إلى سنة ١٤٥ – ١٤٥هــ/ ٢٦٠م جدد مسجد الجمعـة بأصــفهان بمعرفة السلطان ملكشاه. ورغم أن المسجد كان موضوعا للتجديد والحتغيير بعــد ذلك على مر العصور، ألا انه ظل محتفظا بطرازه الفارسي السلجوقي الأصيل"(١).

وواجهة الإيوان الرئيسي بالمسجد تعد دليل على التجديد المستمر لهذا المسجد في عصور لاحقة لتاريخ بناؤه، حيث يشير التاريخ المدون على شريط الكتابات العلوى بمدخل الإيوان إلى عام ١٠٧٠هـ ابان فترة حكم الشاه عباس الثاني أحد حكام العصر الصفوي الذى تميزت عمارته بكثرة الزخارف على أسطحها من خلال تكسية الحوائط بالقاشاني الملون الزخرفي.

وصف عام للواجهة:

تعتبر واجهة إيوان المسجد الجامع بإصفهان والمختارة من قبل الباحث للتحليل والجهة الإيوان الرئيسي بالمسجد والمؤدي إلى إيوان المحراب، وتطل الواجهة على صحن المسجد من الناحية الجنوبية الشرقية والمواجهة لإيوان المدخل، وتتكون الواجهة من دعامتان جانبيتان ضخمتان يحملان عقدا فارسيا مدبب يحيط بنصف قبة محمولة مؤلفة من مجموعة من المقرنصات الكبيرة ذات الدلايات ، والمرتكزة على جدارن الايوان الداخلية، وقد اشتملت على كتابات كوفية مربعة.

وتظهر بالواجهة أشرطة من الكتابات العربية حددت الإيوان وعناصره المعمارية كالعقد الكبير وعقد الشرفة الواقعة أعلى باب المدخل ، كما يظهر اسفل المقرنصات شريط أفقي من الكتابات العربية، بالإضافة إلى حشوة مستطيلة أعلى

^{(&#}x27;)د. سعد زغلول عبد الحميد : (العمارة الإسلامية في دولة الإسلام)، مرجع سابق ، ص ٢٠٠ ، ٤٠٠ - ٢١١-

المدخل الخشبي، وقد كتبت تلك الكتابات بلون فاتح على ارضية زرقاء اللون غطت مغظم مسطح الواجهة.

وترتفع أعلى الواجهة وعلى جانبي الجدار منارتان اسطوانيتان رشيقتان، تحمل كل منهما شرفة مضلعة بدت كالفانوس محمولة على ثلاث صفوف من المقرنصات، وقد اكتسى بدن كل منارة بالقاشاني الملون كمشغولة بكتابات عربية كوفية مربعة ، وصفت مائلة داخل أشرطة حلزونية ، وظهرت تلك الكتابات بلون أزرق على ارضية ذات طلحة ذهبي ، كما احاط بدن كل منارة اسفل الشرفة شريط أفقي من الكتابات الكوفية ذات الطلاء الذهبي على ارضية زرقاء اللون، وتحمل واجهة الإيوان الرئيسي بمسجد الجمعة قدرا كبيرا من الطلاء الذهبي الذي يضفي بريق سحرى يثرى من الواجهة جماليا ويؤكد الجانب الروحاني لها، انظر (شكل ٨٠٠٠).

المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة لها	المحور الأول
تتكون المحاور الإنشائية للواجهة من مجموعة محاور رأسية وأفقية	المحاور
تحقق الستوازن الإنشائي للواجهة المعمارية ، وذلك من خلال	الإنشائية
المستطيل الرأسي المحدد للواجهة المعمارية والمنارتان الممتدتان	لواجهة الإيوان
رأسيا أعلى الواجهة ، هذا بالإضافة إلى حركة بعض الأشرائط	الرئيسي بمسجد
الزخرفية على الواجهة أفقيا وراسيا محددة ومقسمة لمسطح الواجهة	الجمعة
وعناصرها المعمارية.	بأصفهان
كما ظهرت بالواجهة بعض المحاور المائلة التي أضفت على	
الواجهة إيهاما بالحركة فيما بين عناصرها ، وذلك من خلال رؤوس	
العقود المدبعة وأطرها الزخرفية المحيطة بها، وكذلك من خلال	
وضع الكتابات الكوفية المربعة في أشكال معينة داخل المقرنصات	
المستدلية في عقد المدخل، بالإضافة إلى أشرطة الكتابات بالبدن	
الأسطواني لكل منارة بدت مائلة للعين رغم تقوسها تبعا لحركتها	Ì
الحلزونية حول البدن.	

وقد استطاعت منحنيات تلك الأشرطة المحيطة بالمنارتان بالإضافة الى منحنيات العقود والمقرنصات المستدلية والزخارف النباتية المضافة أن تولد نوعا من الإحساس بالحركة الدائبة والمستمرة على مسطح الواجهة مما أثرى من جمالياتها.

المحاور الإنشائية للكتابات العربية بالواجهة

اشتمات كتابات واجهة إيوان المسجد الجامع باصفهان على مجموعة من المحاور الإنشائية المحددة لبنيتها، كالمحاور الرأسية في حروف الالف والسلام والتي امندت اطوالها مؤكدة للمحاور الرأسية ، كما ظهرت بعض المحاور الأفقية من خلال حركة الكتابات مجتمعه داخل الأشرطة الأفقية وكذلك في الكتابات الكوفية المربعة والتي تقوم في أساسها الإنشائي على المحاور الرأسية والأفقية.

وظهرت المنحنيات بكثرة من خلال استخدام خط الثلث الذى يتميز بالمرونة والمندوير في العديد من حروفه ، والتى بدت فى شرائط الواجهة كدوائر متشابكة ومتداخله فيما بينها، هذا بالإضافة إلى ظهر المحاور المائلة الناتجة من وضع الكتابات الكوفية المربعة فمي اتجاهات مائلة سواء ببدن كل منارة أو في دلايات المقرنصات داخل عقد المدخل.

العلاقة بين المحاور الإنشائية للواجهة والكتابات المضافة لها

تشابهت المحاور الإنشائية في كل من الواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة لها، حيث تظهر المحاور الرأسية والأققية المتعامدة في مستطيل الواجهة والمنارتان الرأسيتان فوقه، وفي تقسيم مسطح وصفوف المقرنصات الأفقية بالمدخل وتظهر نفس المحاور في الكتابات المستخدمة وبنية حروفها بالإضافة إلى وضعها على المسطح.

كما ظهر التشابه في منحنيات عناصر الواجهة كالعقود والمقرنصات المتدلية والحروف القوسية اللينة بالكتابات التي خطت بقلم الثلث في أشرطة الواجهة ، هذا بالإضافة إلى التشابه في المحاور المائلة التى ظهرت في نهاية العقود المدببة وحركة الأشرطة الحلزونية بالمنارتان ، وفي الكتابات الكوفية المربعة التى وضعت في اتجاه مائل داخل أشرطة المنارتان وكذلك في دلايات المقرنصات التى بدت كمعينات.

وبهذا نجد أن المحاور الإنشائية للكتابات المضافة للواجهة اكدت محاور ها الإنشائية من خلال التشابه بينهما في اتجاه الحركة وبنية الكلمات والحروف المكونة لها، انظر (شكل -٨١).

المحور الثاني أساليب توظيف الخط العربي على واجهة الإيوان الرئيسي للمسجد الجامع بأصفهان

مواقع وصيغ تناول الكتابات العربية على الواجهة

وظف الفنان الإسلامي الكتابات المستخدمة في الواجهة زخرفيا من خال صياغتها داخل أشرطة محددة ومساحات بالإضافة إلى عمل تشابك فيما بين الحروف والكلمات في الخط اللين، وتنوع اتجاهات الكتابة بما يفيد الجانب التشكيلي للواجهة.

وبالنسبة لمواقع الكتابات العربية بالواجهة نجد ثلاث أشرطة احاطت بمستطيل الواجهة من الجانبين الرأسيان ، والجانب الأفقي العلوى ، وكذلك حشوات الشريط الممتد حول عقد المدخل الكبير والشريط العرضي الواقع اسفل المقرنصات ، والمساحة المستطيلة الواقعة أسفله واعلى باب المدخل، كل هذه الأشرطة احتوت على كتابات بالخط اللين وحملت إما آيات من القرآن الكريم كالشريطان الرأسيان والشريط العرضي اسفل المقرنصات وأو بعض الادعية والاذكار كالحشوات المحيطة بعقد المدخل ، كما حمل الشريط العرضي العلى العصر الذى العلوى المحدد لنهاية جدار الواجهة كلمات تدل على العصر الذى جدد فيه الإيوان والسلطان الأمر بذلك وعام التجديد.

وقد ظهرت الكتابات في مواقع أخرى بالواجهة وان اختلفت عن

السابقة من حيث نوع الخط المستخدم حيث استخدم الخط الهندسي في كتابستها كالأشرطة المحيطة بالمنارتان العرضية والحلزونية، وكذلك الشريط المحيط بعقد النافذة الواقعة أعلى الباب بالإضافة إلى الكتابات الواقعة داخل المقرنصات ، والتي حملت عبارات تدل على صفات الخالق وأدعية وتكرار لإسمى محمد وعلى.

والمنارتان الخاصتان بالواجهة جاءتا متماثلتين تماما من حيث الشكل والكـتابات المضافة إليها من حيث نوع الخطوط والمحتوي اللغوى لكـل مـنهما، وقـد اسـتطاع الخطاط من خلال أوضاع الأشرطة والحشـوات الكتابية أن يحدد الواجهة وعناصرها المعماريه، راجع (شكل ۸۰ –۸۱).

أنواع الخطوط العربية المستخدمة ونسبتها إلى بعضها

استخدم الخطاط الإسلامي ثلاثة أنواع من الخطوط العربية في كانات الواجهة، الأول هو خط الثلث المتشابك الذي يمتاز بالطواعية والمرونة في تشكيلاته، ويظهر في أشرطة وحشوات المسطح الخارجي للواجهة بالإضافة إلى الشريط العرضي الواقع اسفل المقرنصات والحشوة المستطيلة الواقعة أسفله واعلى الباب، وقد بدت تلك الكتابات كنسيج المخرمات بفضل التشابك فيما بين حروفه وتراكبها.

والنوع الثاني هنو الخنط الكوفي المربع الذي يظهر بكتابات المقرنصات المستدلية بالإضافة إلى كتابات الأشرطة الحلزونية المحيطة بالبدن الأسطواني لكل منارة، أما النوع الثالث فهو الخط الكوفي الإسراني البسيط الذي امتاز بالتقوسات في بعض حروفه الهندسية البناء المنتظمة عرضيا في ترتيبها ، والتي تظهر في كتابات الشريط الواقع اسفل كل شرفة في المنارتان ، وكذلك في الشريط المحيط بالنافذة الواقعة أعلى الباب الرئيسي.

وقد استخدم الخطاط نسب متنوعة من الخطوط ، فكتابات خط الثاث

جاءت نسبتها 1: ١/١٠ ، حيث زاد حجم الخط في الشريط الأفقي العلوى لمستطيل الواجهة بمقدار النصف عن الخطوط المستعملة في بقية الأشرطة والحشوات، وكتابات الخط الكوفي بلغت نسبتها إلى بعضها 1: ١/١، ١: ٢ حيث بلغت كتابات الأشرطة الحلزونية ضعف حجم كتابات شريط النافذة الداخلية أعلى الباب والشريط الواقع اسفل شرفة كل مئذنة ، بينما بلغت كتابات المقرنصات المستدلية داخل عقد المدخل النسب الوسط في الحجم بالنسبة للكتابات الكوفية السابقة، راجع (شكل -٨١).

المقومات التشكيلية للخط العربي العربي المستخدم

استثمر الخطاط في كتاباته مجموعة من المقومات التشكيلية للخط العربي بهدف الوصول إلى ارقى صورة جمالية في تشكيلاته تثرى من جماليات الواجهة وتحقق لها الجانب الزخرفي الجمالى المميز للعمارة الإسلامية في بلاد فارس.

فقد استعان في خط الثلث بخاصية المد في الحروف الرأسية حتى تشخل ارتفاع المساحات الواقعة فيها، بالإضافة إلى تركيب بعض الكلمات، وأجزاء منها فوق بعضها وبصورة متشابكة مع الحروف الرأسية لشغل الفراغات داخل تلك المساحات لتبدو الكتابات في هيئة مماثلة للمساحة التى تشغلها في حدودها الخارجية مما نتج عنه تشكيلات خطية شبيهة بالنسجيات المخرمة ، وإمتلأت بالتنغيم الإيقاعي الحركة على مسطح الواجهة.

كما استعان بخاصية التزوية في الحروف الكوفية المربعة لتتخذ أيضا هيئات هندسية زخرفية تتناسب وهيئة الواجهة المعمارية ، وتضفي عليها التنوع في النسب والمساحات من خلال اتجاهاتها وأوضاعها على المسطح.

التقنيات والخامات

استخدم الفنان خامة القاشاني الملونة في تكسية الواجهة والكتابات المضافة لها، وذلك من خلال استغلال اكثر من تقنية في التنفيذ،

فالتقنية الأولى تقوم على أساس تجسيم الكتابة بارزة على البلاطات المستعملة في الخزفية وطلاءها قبل التزجيج والتشوية ، ثم إضافة ماء الذهب إليها تنفيذ كتابات كما هو واضح في الشريط الواقع اسفل شرفة كل منارة، والثانية الواجهة تقوم على استخدام بلاطات يتم الكتابة عليها وطلاءها بالألوان المطلوبة ثم تزجيجها وتشويتها بعد ذلك كالأشرطة الممتدة على سطح الواجهة، والثالثة تقوم على أساس استخدام بالطات قاشاني ملونة صغيرة الحجم وتركيبها متعامدة بصورة يتم فيها تكوين الكلمات المطلوبة في بدن كل منارة من خلال الألوان المتباينة للبلاطات. وقد تم الاعتماد في تلك الواجهة على علاقة التباين اللوني في إظهار الكتابات العربية ، حيث استخدم اللون الأزرق كخلفية الظهار الكتابات البيضاء اللون في أشرطة الواجهة ، وكذلك استخدام الكتابات الزرقاء في بدن المنارتين لتظهر الكتابة بالنسبة للطلاء الذهبي الملونة به بلاطات الأرضية، والعكس هو المنفذ في الشريط العرضي الواقع اسفل كل شرفة في المنارتين ، كما أن تنوع درجات اللون الأزرق حقق توافقا لونيا في المساحات المختلفة لإشــتراكه في كنه لون واحد، كما حقق الترابط بين أجزاء الواجهة المختلفة مع تأكيد التنوع بها، انظر (شكل- ٨٣، ٨٢). الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة المحور الثالث الإيوان الرئيسى بمسجد الجمعة بأصفهان تحقق الإيقاع في واجهة إيوان المسجد الجامع من خلال التكرار النظم الإيقاعية للعناصر المعمارية والزخرفية بها، كالتكرار في العقود الفارسية المتنوعة والمقرنصات المتدلية والمنارتان بالإضافة إلى الأشرطة الزخرفية والكتابية والحشوات، وبالرغم من التماثل الواضح بين شطرى الواجهة من حيث العناصر المعمارية والمساحات الزخرفية ألا أن

التنوع يعد ثمة أساسية لهذه الواجهة ، حيث أن العناصر المعمارية المتشابهة تنوعت في أحجامها وكذلك الكتابات العربية تنوعت في نصوصها ، والخطوط التي كتبت بها إضافة إلى التنوع في أحجامها والمساحات الواقعة بداخلها.

كما أن التنوع في الألوان وعلاقاتها كالتوافق الناتج من درجات اللون الواحد، والتباين فيما بين الألوان الفاتحة والقاتمة أضفى مزيدا من التنوع للواجهة ، وظهر بالواجهة إيقاعا حركيا سريعا ومستمرا على أسطحها وفيما بين عناصرها المعمارية والزخرفية المضافة. كما أن الترديد لبعض العناصر في أماكن متفرقة من الواجهة ساعد على حركة العين للتقريب ما بين المتشابهات، مما نتج عنه إدراك عناصر الواجهة المختلفة وترابط أجزاءها ، وتولد نوع من الإحساس بالحركة الايهامية فيما بين تلك العناصر.

> تقليل الثقل العربي

استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة تفتيت المسطح إلى المادى للبناء عدة أجزاء بفضل الأشرطة والمساحات التي شغلتها ، والتي بدت من خلال الخط كأجزاء منفصلة بفضل حدودها متصلة من خلال وحدة ما بداخلها من خطوط عربية أو أنواع متشابهة من تلك الخطوط.

كما قسمت تلك الأجزاء إلى مساحات أدق بفضل الكتابات العربية المكتوبة بداخلها ونظم صياغة الكلمات والحروف بها، والتي بدت جميعها في صورة مماثلة للمساحات المكتوبة فيها من خلال شغل معظم مسطحها، وقد أدت تلك التقسيمات الواجهة إلى اخذ عين المشاهد لادراك كل جزء بتفاصيله الداخلية من تنوع في العلاقات التشكيلية فيما بين حروفها وأحجامها، والعلاقات اللونية وتنوعها منصرفا بعض الشيء عن الكتلة الكلية للواجهة حيث يراها أجزاء يحاول تجميعها ببصره وإدراكها ، مما يحقق تأثيرا بخفة البناء تبعا لتقسيمها إلى أجزاء. كما أن استخدام الطلاء الذهبي وما له من بريق سحرى أخاذ يخطف الأبصار في عدة أجزاء من الواجهة يساعد أيضا على انصراف عين المشاهد عن ثقل الكتلة الخاصة بالواجهة محلقا بخياله مع هذا البريق الأخاذ.

تحقيق البعد الثالث الحقيقي والإيهامي

حقىق الفنان بعدا ثالثا حقيقيا بالواجهة من خلال ترتيب عناصره المعمارية وأوضاعها بالنسبة للواجهة، حيث تراجعت دلايات المقرنصات إلى عمق الإيوان وكذلك المنارتان الاسطوانتان شغلتا حيز من سطح البناء، إضافة إلى خروج شرفتيهما إلى الخارج، كل تلك العناصر شغلت حيزا من الفراغ المحيط بالواجهة وظهرت أيعادها الثلاثة.

كما أن العناصر الزخرفية المضافة داخل المساحات المتراصة رأسيا حول العقد بدت متراجعة إلى الخلف عن سمت الجدار، إضافة إلى كتابات الشريط العلوى بكل منارة والذى ظهرت كتاباته بارزة عن الأرضية محققة بعدا ثالثا محدود في عمقه.

ولم يقتصر الفنان على إظهار بعد ثالث حقيقي فقط، بل أضاف لمسطح الواجهة بعدا ثالثا تقديريا وذلك من خلال التراكب فيما بين الكمات داخل الأشرطة الكتابية، والتي أعطت ايحاءا بنقدم حروف عمن غيرها، وساعد التباين اللوني فيما بين الكلمات وخلقياتها في تاكيد الإيهام بالعمق وتقدم الكتابات الفاتحة عن الأرضيات القاتمة بفضل التتوع في الطول الموجي للأطياف اللونية عند سقوطها على شبكية عين المشاهد، كما ساعد التتوع في حجوم الكتابات المستخدمة في ظهر الكتابات المستخدمة في ظهر الكتابات الأكبر حجما أقرب إلى المشاهد عن الكتابات الأصغر منها، مما أعطي إيهاما بتباعد كتابات عن أخرى.

تأثير الكتابات

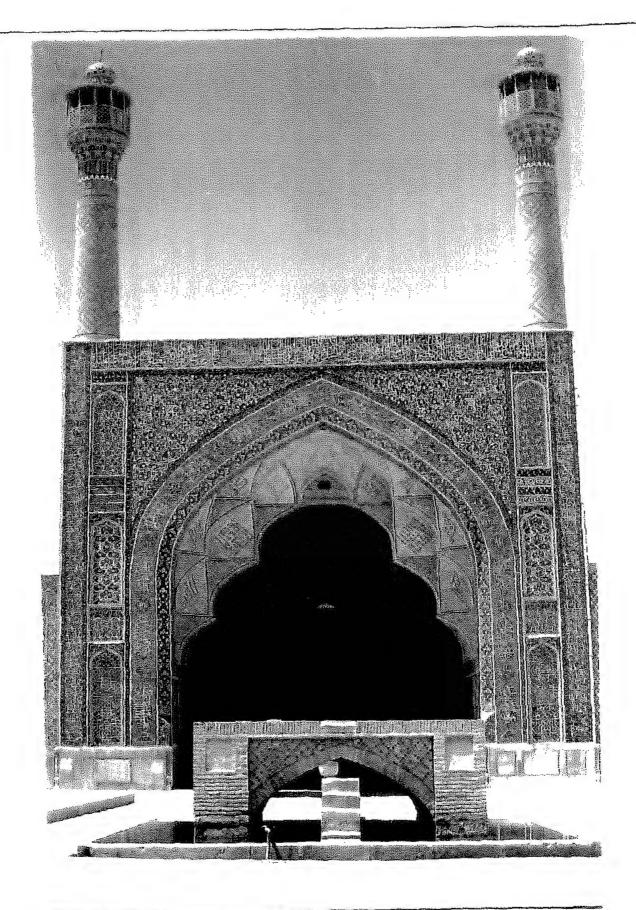
استطاعت الكتابات العربية المضافة للواجهة أن تحرك عين المشاهد

ا داخل أجزاء الواجهة المختلفة ووفق نظام محدد، وذلك من خلال النظم الحركية حركة العين مع الكتابات لقراءتها داخل الأشرطة، والتي تتحرك محددة لعناصر الواجهة المعمارية مما يترتب عليه إدراك تلك العناصر.

العربية على بالواجهة

كما أن حركة العين رأسيا مع المنارتان يتم ببطء من خلال الأشرطة الحلزونية الكتابية وذلك لإدراك محتواها اللغوى ووصولا إلى الشريط الأفقى المحيط بها من أعلى ثم العودة مرة أخرى إلى مسطح الواجهة للربط بين تلك الأشرطة العرضية على المنارتين وما يشابهها على الواجهة، حيث تعمل العين على الجمع بين المتشابهات سواء في المحاور الإنشائية لكتاباتها أو في نوع الخطوط المستعملة بداخلها ، مما يسهم في تواصل حركة العين على أجزاء الواجهة المختلفة ، وبالتالي إدراك تفاصيلها ومكوناتها.

ومما سبق يتضح الدور الذي لعبته الكتابات العربية في إثراء الجانب الزخرفي الجمالي لواجهة الإيوان الرئيسي بالمسجد الجامع بأصفهان، وسبل تحقيق هذا الثراء من خلال أساليب صياغة الكتابات ومواقعها ونسبتها إلى بعضها والى العناصر المعمارية، راجع (الأشكال -٨٠ ، ٨١ ، ٨٢ ، ٨٣).

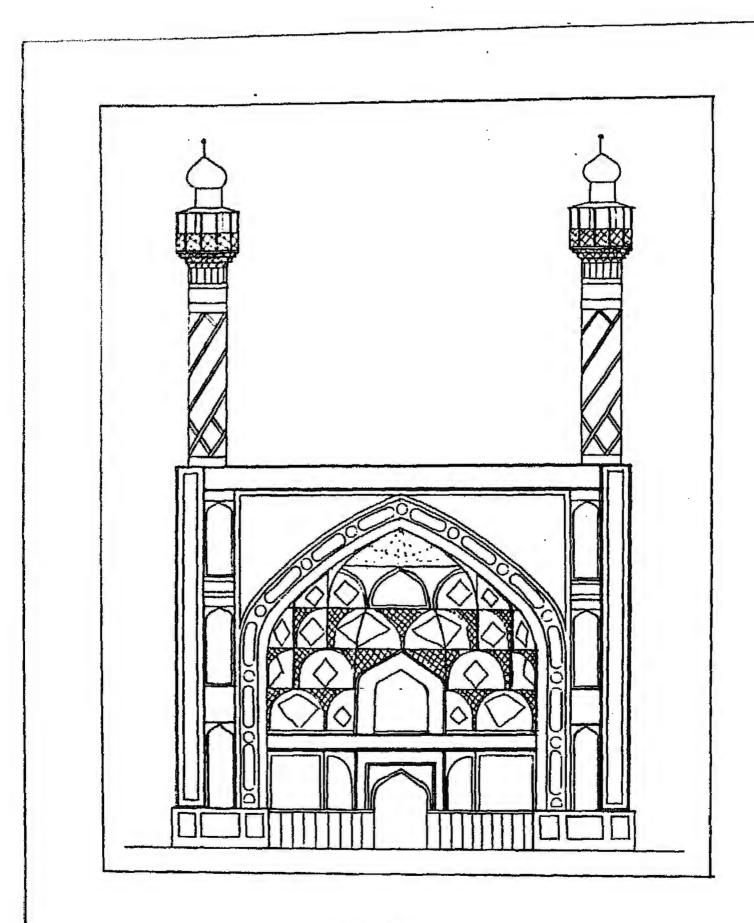


شکل (۸۰)

واجهة الإيوان الرئيسي بمسجد الجمعة بأصفهان إيران، ويتضح به العناصر المعمارية والكتابات العربية المضافة

صورة فونوغرافية مأخوذة عن:

Roland and Sabrina Michaud: (colour and symbolism in Islamic Architecture), Ibd., P.153.

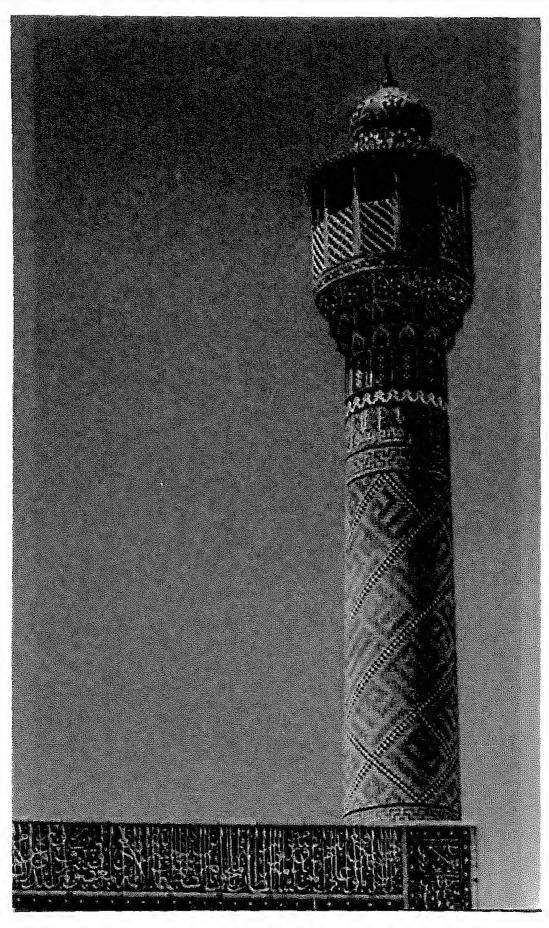


شکل (۸۱)

قطاع طولى اواجهة مدخل الإيوان الرئيسي بمسجد الجمعة بمدينة أصفهان - دولة إيران

- المحاور الإنشائية للكتابات العربية
- المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية
- مواقع الكتابات العربية بالواجهة نسبة الخطوط العربية إلى بعضها

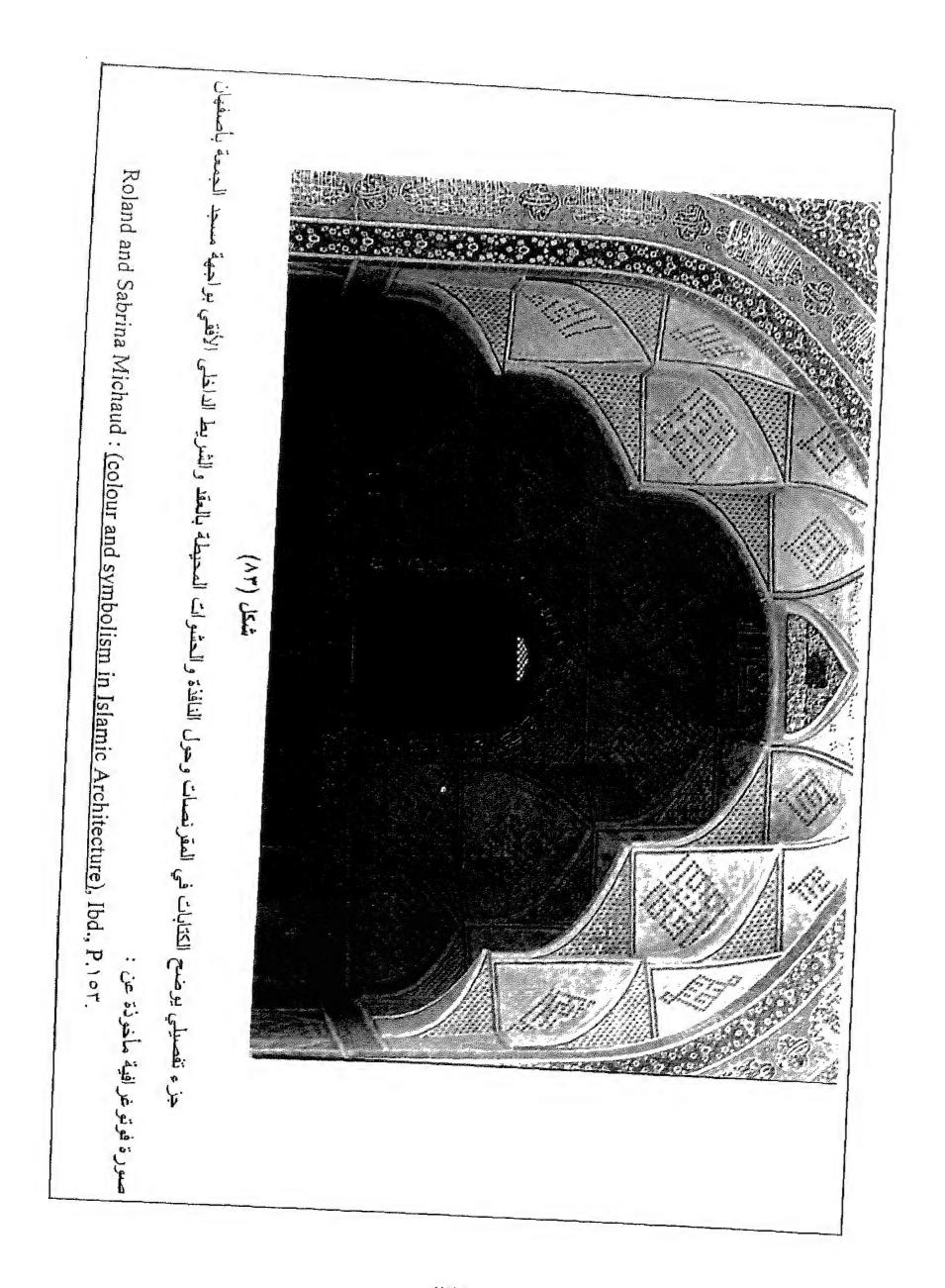
رسم تخطيطي من (إعداد الباحث)



شکل (۸۲)

جزء تفصيلي يوضح الكتابات العربية في المنارة والشريط الأفقي بمسجد الجمعة بأصفهان صورة فوتوغرافية مأخوذة عن:

Roland and Sabrina Michaud: (colour and symbolism in Islamic Architecture), :Ibd., P.153.



٥- واجمة مسجد شبيخ الدبين جونبيرا الحادي عشر:

نبذة تاريخية:

يعد مسجد شيخ الدين جونبرا الحادي عشر أحد المساجد الطائفية الباقية بمدينة أزمير في المنطقة الشمالية بالهند، والمسجد شيد بعد فتح الإقليم بيست سنوات فقط الأمر الذي أدى إلى تأثره بأشكال العمارة التراثية في الإقليم، وقد "شيد الجامع خلال حكم السلطان قطب الدين أيبك في دلهي ، في جمادي ٩٥هـ/ مارس-إبريل ١٩٩١م ، والمبني تحتل قاعدتة منتصف قمة أحد تلال أزمير ، ويتكون من ساحة رباعية الروايا طول ضلعها ٧٩ متر ، وقد اقتبست هيئتها الوطيدة من عمارة الهيكل الماثوني الذي أصبح ثمة مميزة لعمارة المساجد الهندية لعدة قرون "(١).

والواجهات مؤلفة من مجموعة عقود محمولة على صف من الدعامات الحجرية ، والواجهة مشيدة من الأحجار الحمراء المموهة من خلال تداخل ألوانها بين الفاتح والقاتم، ومغطاة من الخارج بزخارف نباتية وكتابات عربية منفذة بأسلوب الحفر الغائر البارز على المسطح.

وصف عام للواجهة:

تعتبر واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا المختارة من قبل الباحث للتحليل الواجهة الرئيسية المؤدية إلى رواق المحراب ، والمطلة على صحن المسجد، وقد حدد السباحث جزء منها يتضمن المدخل المرتفع عن بقية الجدار ، والذى كان يحمل على جانبيه منارتان لم يتبقي منهما سوى القاعدة ، ويحتوي المدخل على عقد مدبب كبير يسؤدي إلى المحراب بالإضافة إلى البائكتان المحيطتان بهذا المدخل والذى يتضمن كل مسنهما عقد مفصص (ذات قويسات)، وذلك لاحتواء هذا الجزء على شرائط الكتابات العربية المراد تحليلها والتعرف على الدور الجمالي الذي أضافته الكتلة المعمارية التي تحتويها.

^{(&#}x27;) Blair & Bloom: (The Art and Architecture of Islam), Printed by C.S, sgraphi C.S pte, Singapore, 1994, P.149.

وقد ظهرت الكتابات العربية على الواجهة داخل مجموعة من الأشرطة المحددة للعناصر المعمارية، وكانت كتابات عربية من النوع اللين، بالإضافة إلى ظهرور كتابات عربية هندسية في الجزء المستطيل الواقع أعلى المدخل الرئيسي المحتوي على العقد المدبب، كما ظهرت الواجهة بلون أحمر مموة من خلال تباين درجات الأحمر في خامة الحجر المستعملة في البناء، والسطح الخارجي للبناء إكتسى بالنقوش الغائرة على السطح وتألفت زخارفه من عناصر نباتية وهندسية بالإضافة إلى الكتابات العربية ، انظر (شكل - ٨٤) الذي يوضح الواجهة والكتابات العربية المضافة على سطحها الخارجي.

المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة لها	المحور الأول
تعتكون المحاور الإنشائية لواجهة المسجد من مجموعة محاور رأسية	المحاور
وأفقية بالإضافة إلى المصاور المائلة والمنحنيات ، حيث تتضح	الإنشائية
المحاور الرأسية والأفقية في علاقات التعامد التي تؤلف جدار الواجهة	لواجهة مسجد
بالإضافة إلى الشرائط الزخرفية الرأسية والأفقية المضافة إلى	شيخ الدين
الواجهة.	جونبرا الحادي
كما ظهرت المحاور المائلة من خلال قمة عقد المدخل المدبب	عشر
والعقدان المفصصان المحيطان به والشرائط المحيطة بالعقود الثلاث ،	
هذا بالإضافة إلى ظهور المنحنيات المؤلفة للعقود المفصصة واستدارة	
العقد الرئيسي المدبب الخاص بالمدخل.	
صاغ الفنان الإسلامي كتاباته العربية المضافة للواجهة داخل مجموعة	المحاور
من الأشرطة الزخرفية ذات الأطر المحددة والتي تحركت في	الإنشائية
اتجاهات متنوعة على الجدار ، مما جعل الكتابات العربية تبدو	للكتابات
مستحركة فسي اتجاهسات مماثلة، فظهرت المحاور الرأسية والأفقية	العربية
والمائلة بالإضافة إلى المنحنيات من خلال حركة الأشرطة.	بالواجهة

وتأكد ظهور بعض المحاور الأفقية من خلال تتابع الكتابات عرضيا داخل الأشرطة كما هو واضبح في الكتابات العربية الهندسية المتحركة في المستطيل الأفقي الواقع أعلى عقد المدخل ، وكذلك في أشرطة الكتابات الأفقية ذات الخطوط العربية اللينة الواقعة أعلى العقود، وتأكدت المحاور الرأسية من خلال إمتدادات الحروف الراسية سواء بالكتابات الهندسية أو اللينة كما ظهرت المنحنيات في الكتابات العربية المستحركة داخل العقود المستديرة من خلال تقوساتها بالإضافة إلى استخدام الحروف اللينة ذات التقوسات في كتابة تلك الأشرطة.

العلاقة بين المحاور الإنشائية للواجهة والكتابات المضافة لها

اشتركت الواجهة المعمارية والكتابات المضافة لها في العديد من المحاور الإنشائية لكل من خلال حركة الأشرطة الزخرفية ذات الكتابات العربية حول العناصر الإنشائية للواجهة وبصورة بدت كأطر محددة لتلك العناصر ، وبالتالى متخذة نفس المحاور الإنشائية.

كما ارتبطت الواجهة المعمارية بالكتابات العربية المضافة لها حيث ظهرت المحاور الرأسية في الكتابات من خلال تكرار الحروف الرأسية متعامدة مع المحاور الأفقية المؤلفة من تكرار وتتابع الحروف عرضيا على الواجهة، وبصورة مماثلة لعلاقة التعامد المؤلف منها الجدار من خلال الأكتاف الرأسية المتعامدة على خط الأرض المقامة عليه، ونهايات البناء الأفقية أعلى العقود.

وكذلك ظهور تكرار الحروف اللينة القوسية التي تتشابه في علاقاتها مسع الحروف الرأسية بالعقود القوسية وعلاقتها بالأكتاف الحاملة لها، ويتضح في (شكل -٥٠) المحاور الإنشائية لكل من الواجهة المعمارية والكتابات المضافة إليها وعلاقتهما.

حور الثاني المساليب توظيف الخط العربي على واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا الحادي عشر الصداع الفنان الإسلامي توظيف الخط العربي بصورة زخرفية على الواجهة من خلال صياغته داخل مجموعة من الأشرطة والمساحات الهندسية، فنه لحظ شريط من الكتابات العربية أحاط به بعقد المدخل العربية على المستطيل الشكل من جوانبه الثلاث ، وهو نفس الحال بالنسبة للعقدان المفصصان المحيطان بعقد المدخل والجدار الواقعان فيه. وقد استخدم الفنان الخطوط العربية اللينة في كتابات تلك الأشرطة ، مع ترركب بسيط لبعض الحروف المستخدمة ليثرى من علاقاتها التشكيلية وظهورها بصسورة بسهل قراءتها ، وقد تضمنت تلك الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نثرية تضمنت السم مشيد المسجد والسلطان الذي انشئ في عهده. كما يوجد أعالى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أقتي مسيدات زخرفية هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وبسنطاعت أن تحقى السترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أخراء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول المعناصير الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة المخالة من خلال حركتها حول المختلفة من خلال حركتها حول المختلفة من خلال بالمختلفة من خلال بالإضافة المختلفة من خلال بالإضافة المختلفة من خلال بالإضافة المختلفة من خلال بالإضافة المختلفة من خلال بالمختلفة من خلال بالإضافة المختلفة من خلال بالمختلفة المختلفة من خلال بالإضافة المختلفة من خلال بالمختلفة المختلفة من خلال بالإضافة المختلفة من خلال بالمختلفة المختلفة الم	
واقع وصيغ الستطاع الفنان الإسلامي توظيف الخط العربي بصورة زخرفية على الواجهة من خلال صياغته داخل مجموعة من الأشرطة والمسلحات العربية على الهندسية، فنطحظ شريط من الكتابات العربية أحاط به بعقد المدخل الرئيسي المدبب، وشريط آخر احاط من الجانبان ومحدد لهيئة الجدار المستطيل الشكل من جوانبه الثلاث ، وهو نفس الحال بالنسبة للعقدان المفصصان المحيطان بعقد المدخل والجدار الواقعان فيه. وقد استخدم الفنان الخطوط العربية اللينة في كتابات تلك الأشرطة ، مسع تسراكب بسيط لبعض الحروف المستخدمة ليثرى من علاقاتها الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نثرية تضمنت السم مشيد المسجد والسلطان الذي انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أقتي وسيطات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا ، وأجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد د استطاعت الكاتبات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصسر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة والعجهة الواجهة المنافية من خلال حركتها حول العناصسر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة الواجهة الواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة أن المضافة من خلال حركتها حول المتسركة المصاحورة على المتساحورة على المتربة المضافة من خلال حركتها حول المتربة المصاحورة على المتربة المضافة من خلال حركتها حول المتربة ا	الم
الواجهة من خلال صياغته داخل مجموعة من الأشرطة والمساحات الهندسية، فنطح شريط من الكتابات العربية أحاط به بعقد المدخل الرئيسي المدبب، وشريط آخر احاط من الجانبان ومحدد لهيئة الجدار المستطيل الشكل من جوانبه الثلاث ، وهو نفس الحال بالنسبة للعقدان المفصصان المحيطان بعقد المدخل والجدار الواقعان فيه. وقد استخدم الفنان الخطوط العربية اللينة في كتابات تلك الأشرطة ، التشكيلية وظهورها بصورة يسهل قراءتها ، وقد تضمنت تلك الأشرطة ممشيد المسجد والسلطان الذي انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي وحدات زخرفية هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها واستطاعت أن تحقق الدرابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكاتبات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة المناحة الواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة الواجهة أن تحق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة أن تحق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة ألى تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة ألى تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة ألى تحقو الترابط فيما بين أجزاء الواجهة ألى التشاعة المناحة الواجهة ألى تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة ألى تحقو الترابط المناحة المناحة الترابط ألى التشاعة المناحة ال	
الهندسية، فنالحظ شريط من الكتابات العربية أحاط به بعقد المدخل الواجهة الرئيسي المدبب، وشريط آخر احاط من الجانبان ومحدد لهيئة الجدار المفصصان المحيطان بعقد المدخل والجدار الواقعان فيه. وقد استخدم الفنان الخطوط العربية اللينة في كتابات تلك الأشرطة ، مع تراكب بسيط لبعض الحروف المستخدمة ليثرى من علاقاتها التشكيلية وظهورها بصورة يسلم قراءتها ، وقد تضمنت تلك الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نثرية تضمنت اسم مشيد المسجد والسلطان الذي انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي مسلخات بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا ، أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة الواجهة	4
الهندسية، فنالحظ شريط من الكتابات العربية أحاط به بعقد المدخل الواجهة الرئيسي المدبب، وشريط آخر احاط من الجانبان ومحدد لهيئة الجدار المافصصان المحيطان بعقد المدخل والجدار الواقعان فيه. وقد استخدم الفنان الخطوط العربية اللينة في كتابات تلك الأشرطة ، مع تراكب بسيط لبعض الحروف المستخدمة ليثرى من علاقاتها التشكيلية وظهورها بصورة يسهل قراءتها ، وقد تضمنت تلك الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نثرية تضمنت اسم مشيد المسجد والسلطان الذي انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي مسخلت بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا ، أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة الواجهة المناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة الواجهة المناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة الواجهة المناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة الواجهة الواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة أن تحقو المناسية الواجهة أن تحقو المية أن تحقو المية أن تحقو التحرية الواجهة أن تحقو المية أن تحقو المية أن تحقو التحرية المية أن تحقو المية أن تحدر المية أن	ت
الواجهة الرئيسي المدبب، وشريط آخر احاط من الجانبان ومحدد لهيئة الجدار المستطيل الشكل من جوانبه الثلاث ، وهو نفس الحال بالنسبة للعقدان المفصصان المحيطان بعقد المدخل والجدار الواقعان فيه. وقد استخدم الفنان الخطوط العربية اللينة في كتابات تلك الأشرطة ، مسع تـراكب بسيط لبعض الحروف المستخدمة ليشرى من علاقاتها التشكيلية وظهورها بصورة يسهل قراءتها ، وقد تضمنت تلك الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نشرية تضمنت اسم مشيد المسجد والسلطان الذي انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي شسغلت بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا ، أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة الواجهة المناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
المفصصان المحيطان بعقد المدخل والجدار الواقعان فيه. وقد استخدم الفنان الخطوط العربية اللينة في كتابات تلك الأشرطة ، مع تراكب بسيط لبعض الحروف المستخدمة ليثرى من علاقاتها التشكيلية وظهورها بصورة يسهل قراءتها ، وقد تضمنت تلك الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نثرية تضمنت اسم مشيد المسجد والسلطان الذى انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي شعات بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا ، واستطاعت أن تحقق الـترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكاتبات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصدر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
وقد استخدم الفنان الخطوط العربية اللينة في كتابات تلك الأشرطة ، مع تراكب بسيط لبعض الحروف المستخدمة ليثرى من علاقاتها التشكيلية وظهورها بصورة يسهل قراءتها ، وقد تضمنت تلك الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نثرية تضمنت اسم مشيد المسجد والسلطان الذى انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي شميعات بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا ، واستطاعت أن تحقق المترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
مع تراكب بسيط لبعض الحروف المستخدمة ليثرى من علاقاتها التشكيلية وظهورها بصورة يسهل قراءتها ، وقد تضمنت تلك الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نثرية تضمنت اسم مشيد المسجد والسلطان الذى انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي شخلت بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا ، واستطاعت أن تحقق العرابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصير الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
التشكيلية وظهورها بصورة يسهل قراءتها ، وقد تضمنت تلك الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نثرية تضمنت اسم مشيد المسجد والسلطان الذى انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي شسخلت بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا ، واستطاعت أن تحقق المترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
الأشرطة مجموعة من آيات القرآن الكريم وكتابات نثرية تضمنت اسم مشيد المسجد والسلطان الذى انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي شيخلت بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا، واستطاعت أن تحقق الترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصير الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
مشيد المسجد والسلطان الذى انشئ في عهده. كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي شخلت بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا، واستطاعت أن تحقق المترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصير الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
كما يوجد أعلى المدخل الرئيسي مساحة مستطيلة في إتجاه أفقي شخلت بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا، واستطاعت أن تحقق الترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
شـعلت بكتابات هندسية تشابكت حروفها الرأسية، وشكلت فيما بينها وحـدات زخـرفية هندسية أعطـت للواجهة شكلا جماليا متميزا، واسـتطاعت أن تحقـق الـترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقـد اسـتطاعت الكـتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصـر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
وحدات زخرفية هندسية أعطت للواجهة شكلا جماليا متميزا ، واستطاعت أن تحقق الترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
واستطاعت أن تحقق المترابط فيما بين المساحة الواقعة فيها وبقية أجزاء الواجهة من خلال النشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصد الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
أجزاء الواجهة من خلال التشابه في الشكل البنائي لكل منهما. وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
وقد استطاعت الكتابات العربية المضافة من خلال حركتها حول العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
العناصر الإنشائية للواجهة أن تحقق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة	
المنظمة المام الما	
المحدثية من حدل ببات توع العطوط المستخدمة داختها ، بالإطالة	
إلى تحديد العناصر الإنشائية وابرازها من خلال إحاطتها بالأشرطة	
الكتابية .	
أنواع الخطوط استخدام الخطاط الإسلامي نوعان من الخطوط العربية في كتابات	
العربية الواجهة ، المنوع الأول خط الثلث الذي يمتاز بالليونة في حروفه	
المستخدمة وسهولة التشكيل به ، وهو الخط المستخدم في كتابة الأشرطة المحيطة	

بالواجهة وعناصرها، والنوع الثاني الخط الكوفي المتشابك في	ونسبتها إلى
حروفه الراسية وهو خط هندسي في حروفه، ويمتاز بالتضفير	بعضها
والتشابك فيما بين حروفه الراسية الممتدة إلى أعلى ، وهو الخط	
المستخدم في المساحة المستطيلة الواقعة أعلى عقد المدخل الرئيسي	
ويمكن ملاحظة النوعان في (شكل -٨٦).	
أما عن نسبة الخطوط المستخدمة إلى بعضها فنجد أن الخطاط استعمل	
حجمان من خط الثلث ، الحجم الأول ظهر في الشرائط الموجودة	
حــول جدار المدخل الرئيسي والعقد المدبب الواقع به، والحجم الثاني	
ظهر في شرائط العقدان المفصيصان وما حولهما ، وكانت النسب فيما	
بينهما (٢: ٣) حيث الأكبر خاص بالمدخل الرئيسي.	
أما الخط الكوفي المستخدم فعلى الرغم من صغر حجمه ألا انه شغل	
حيــزا كــبيرا من خلال امتدادات حروفه وتشابكها حيث بلغت نسبة	
ارتفاع المساحة التي شغلها (٢: ١) بالنسبة لإرتفاع شريط الكتابات	
اللينة الواقع أسفله ، راجع (شكل - ٨٥).	
استثمر الخطاط مجموعة من المقومات التشكيلية للخط العربي في	المقومات
كــتابات الواجهــة بهدف الوصول بها إلى صورة زخرفية جمالية	التشكيلية
متوافقة مع الشكل المعمارى المضافة إليه.	للخط العربي
فنجد استخدامه لخاصية المد في الحروف الرأسية لخط الثلث لتتخذ	المستخدم
نفس الهيئة الشكلية للشريط الموجودة بداخله ، واستخدام الليونة	
والمندوير في حروفه ليتحقق التنوع والتنغيم الإيقاعي الحركي داخل	
أشرطته الكتابية.	
كما نلحظ استثمار الخطاط لخاصية التشابك فيما بين الحروف الرأسية	
في الخط الكوفي ليحقق شغلا للمساحة المستطيلة الموجود بداخلها ،	
وجعلها تبدو كمساحة منسوجة من خلال تضفير تلك الإمتدادات.	
استخدم الفنان خامة الحجر في تنفيذ كتاباته على الواجهة وهي نفس	التقنيات
الخامة المستخدمة في البناء ، والتي تميزت بلونها الأحمر متعدد	والخامات

المستعملة في الدرجات المتداخلة مما جعله يعرف بالحجر المموه، وذلك من خلال السنخدام نقنية الحفر المباشر على الأحجار وإظهار الكتابات العربية الواجهة مسن خلل علاقة البارز والغائر ، حيث جاءت الكتابات بارزة عن الأرضيات المحيطة بها، وزاد وضوح الكتابات من خلال حركة النصوء الساقط عليها خلال فترات النهار والتي جعلت الكتابات مضيئة النسبة لخلفياتها. المحور الثالث شيخ الدين جونبرا المعافرية على واجهة مسجد المعتفرية الموقفة من خلال التكرار في العناصر المعمارية التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك نكرار العقود والمساحات التي تكتفها إضافة إلى الحريم مسن ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأمسن والأوسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة الأسرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة العقود بها مسن خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت أشكال الأسرطة الزخرفية الكتابية من خلال كاماتها وحروفها المتراصة والكوفي المتشابك. والكوفي المتشابك. والكوفي المتشابك. وأده أدى هذا التنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثاثي والجاهة بالمائية المناسرية المصاحات الحرية والمساحات الواجهة من خلال حركة المواجهة ألى الواجهة والمساحات وعرع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. المدادي للبناء داخل الأشرطة التي الحامة والمائية فيما بين عناصرها إلى إيجاد المائية المائية المنابات العزبية المضافة إلى الواجهة من خلال من خلال المائية والمائية ومن خلال حركة المائية والمائية ومن خلال من خلال المائية المواجهة من خلال حروفها المدينة والعلاقات النائشة فيما بينها أن تحقق نوعا من خلال المخطر المناباء المنتفرة والعلاقات النائشة فيما بينها أن تحقق نوعا من خلال المخورة والعلاقات النائشة فيما بينها أن تحقق نوعا من خلال المؤود عا من خلال المنابات المنتفرة والعلاقات النائشة فيما بينها أن تحقق نوعا من خلال الخطر المن المناباء من خلال الخطر المناباء من خلال الخطرة العربية المناباء من خلال الخطرة الواجهة من خلال الخطرة المناباء من خلال الخطرة المناباء المنا		,
الواجهة من خال علاقة البارز والغائر ، حيث جاءت الكتابات بارزة عن الأرضابات المحيطة بها، وزاد وضوح الكتابات من خلال حركة النسبة لخلفياتها. النسبة لخلفياتها. النسبة لخلفياتها. الأثر الجمالى الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا المعقود والمساحات التي نكتفها إضافة إلى الموافقة منها كـ تكرار العقود والمساحات التي نكتفها إضافة إلى الموافقة منها كـ تكرار العقود والمساحات التي نكتفها إضافة إلى الحروف العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى السرغم من ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأسرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت أشكال المسرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة الأسرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة والكوفي المتشابك. والكوفي المتشابك. والكوفي المتشابك. والتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة والمداك المدائل المنافة إلى الواجهة من خلال حركتها المدائل على المنافة التي المسلحات وع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة.	الدرجات المتداخلة مما جعله يعرف بالحجر المموه، وذلك من خلال	المستعملة في
الأرضديات المحيطة بها، وزاد وضوح الكتابات من خلال حركة بانسبة لخلفواتها. النسبة لخلفواتها. المحور الثالث الإثر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا شيخ الدين جونبرا المقاومة من خلال التكرار في العناصر المعمارية المؤلفة من خلال التكرار في العناصر المعمارية التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك تكرار العقود والمساحات التي تكتنفها إضافة إلى التحروف العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى السرغم من ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأسرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإبقاع ألا أن هذه الواجهة الإنسان المعمارية وحركة الاشرطة الزخرفية الكتابية من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة العقود بهما ممن خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت مساحات التقوي المتشابك. الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة والكوفي المتشابك. والكوفي المتشابك. والكوفي المتشابك. وأتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. من خلال حركتها المعمارية، ومن خلال حركتها المائناة المعمارية، ومن خلال حركتها المائناة وداخل اللابناء وداخل المرائية ومن خلال حركتها المائناة وداخل المنائة العربية المصافة إلى الواجهة من خلال حركتها المائناة المنائة المعمارية، ومن خلال توعها المتراحة المائة المنائة المنائة المعمارية، ومن خلال توعها المائماة التي المائة المعمارية، ومن خلال توعها المائناة المائية ومن خلال توعها المائية ومن خلال توعها المنائة المعمارية، ومن خلال توعها المائة المائية المعمارية، ومن خلال توعها المائه المعمارية، ومن خلال توعها المائه المائه المائه المعمارية، ومن خلال توعها المائه المائه المائه المائه المائه المائه الكثار المائه التي المائه المعمارية، ومن خلال توعها المائه المائه المائه المائه المائه المائه المائه الكثار المائه التي المائه المائه المائه المائه المائة المائه الما	استخدام تقنية الحفر المباشر على الأحجار وإظهار الكتابات العربية	تنفيذ كتابات
الضوء الساقط عليها خلال فترات النهار والتي جعلت الكتابات مضيئة المحور الثالث الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا المقاوية من خلال التكرار في العناصر المعمارية المؤلفة مسنها كتكرار العقود والمساحات التي تكتنفها إضافة إلى التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك تكرار العسروف العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى السرغم مسن ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأسرطة حولها، وهدو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة العقدود بها مسن خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت مساحات جاءت متنوعة في نظمها الإيقاعية الحركية ، حيث تتوعت مساحات الأسرطة المزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة والكوفي المتشابك. والكوفي المتشابك. والكوفي المتشابك. وانجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. المنافلة إلى النقل حركتها المدائ للبناء ومن خلال حركتها المعمارية، ومن خلال حركتها المادي للبناء	من خلل علاقة البارز والغائر ، حيث جاءت الكتابات بارزة عن	الواجهة
المحور الثالث الثين الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا النظم الإيقاعية المونفة من خلال التكرار في العناصر المعمارية المونفة من خلال التكرار في العناصر المعمارية المتنوعة التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك تكرار المتوون العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى الحريم من ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأيسن والأيسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة الأشرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تنوعت الشكال الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. المناقل المدائل المدائلة المناقلة الى الواجهة من خلال حركتها المائدا الثيناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع المائيا المائدا المدائات التعربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المائدات النتلائات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المائدي للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع المائدات المائدي النبناء	الأرضيات المحيطة بها، وزاد وضوح الكتابات من خلال حركة	
المحور الثالث الثين الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا النظم الإيقاعية المونفة من خلال التكرار في العناصر المعمارية المونفة من خلال التكرار في العناصر المعمارية المتنوعة التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك تكرار المتوون العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى الحريم من ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأيسن والأيسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة الأشرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تنوعت الشكال الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. المناقل المدائل المدائلة المناقلة الى الواجهة من خلال حركتها المائدا الثيناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع المائيا المائدا المدائات التعربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المائدات النتلائات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المائدي للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع المائدات المائدي النبناء	الضوء الساقط عليها خلال فترات النهار والتي جعلت الكتابات مضيئة	
النظم الإيقاعية تحقيق الإيقاع في الواجهة من خلال التكرار في العناصر المعمارية المتنوعة المؤلفة مسنها كتكرار العقود والمساحات التي تكتنفها إضافة إلى التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك تكرار الحسروف العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى السرغم مسن ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأسرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة المشرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة العقود بها مسن خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت أشكال الأسرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تتوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات وتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. المادى البناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تتوع المادى البناء		
النظم الإيقاعية الإوقاع في الواجهة من خلال التكرار في العناصر المعمارية المتنوعة الموافقة مسنها كتكرار العقود والمسلحات التي تكتنفها إضافة إلى التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك تكرار الحسروف العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى السرغم مسن ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأيمسن والأيسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة الأسرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة العقود بها مسن خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت مسلحات العقود بها مسن خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت مسلحات الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة والتكوفي المتشابك. والتوفي المتشابك. وانجاهسات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة . وتقليل الثقل داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تتوع الماهادي للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تتوع	الأثر الجمالى الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة مسجد	المحور الثالث
المتنوعة المؤلفة منها كتكرار العقود والمساحات التى تكتنفها إضافة إلى التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك تكرار الحسروف العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى السرغم من ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأيمن والأيسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة الأشرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت أشكال العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت مساحات الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي وأتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. المنافة الى البناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تتوع المعادي للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تتوع	شيخ الدين جونبرا	
التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك تكرار الحسروف العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى السرغم مسن ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأيمسن والأيسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة الأشرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة العقود بها مسن خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت أشكال العقود بها مسن خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت مساحات الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تتوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي والكوفي المتشابك. والكوفي المتشابك. وانجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة.	تحقق الإيقاع في الواجهة من خلال التكرار في العناصر المعمارية	النظم الإيقاعية
الحروف العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى السرغم من ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأيمن والأيسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة الأشرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة جاءت متنوعة في نظمها الإيقاعية الحركية ، حيث تتوعت أشكال العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تتوعت مساحات الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تتوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. المتلائل المثلل المتعارية، ومن خلال حركتها العادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	المؤلفة منها كتكرار العقود والمساحات التي تكتنفها إضافة إلى	المتنوعة
السرغم مسن ظهور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها الأيمسن والأيسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة الأشرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة جاءت متنوعة في نظمها الإيقاعية الحركية ، حيث تنوعت أشكال العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تنوعت مساحات الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثاثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل السيطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادي للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	التكرار في الأشرطة الزخرفية المحيطة بتلك العناصر ، وكذلك تكرار	
الأيمن والأيسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة الأشرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة جاءت متنوعة في نظمها الإيقاعية الحركية ، حيث تنوعت أشكال العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تنوعت مساحات الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثاثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل السنطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع المادى للبناء	الحروف العربية داخل تلك الأشرطة المضافة إلى الواجهة ، وعلى	
الأشرطة حولها، وهو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة جاءت متنوعة في نظمها الإيقاعية الحركية ، حيث تنوعت أشكال العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تنوعت مساحات الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثاثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل المستطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	الـرغم مـن ظهـور الواجهة بصورة تبدو متماثلة فيما بين شطريها	
جاءت متنوعة في نظمها الإيقاعية الحركية ، حيث تنوعت أشكال العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تنوعت مساحات الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثاثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	الأيمن والأيسر ، وذلك من خلال ثبات العناصر المعمارية وحركة	
العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تنوعت مساحات الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثاثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	الأشرطة حولها، وهـو ما يعني رتابة الإيقاع ألا أن هذه الواجهة	
الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثى والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	جاءت متنوعة في نظمها الإيقاعية الحركية ، حيث تنوعت أشكال	
بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	العقود بها من خلال الطراز والحجم ، وكذلك تنوعت مساحات	
والكوفي المتشابك. وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات وانجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	الأشرطة الزخرفية الكتابية من خلال كلماتها وحروفها المتراصة	
وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	بداخلها ، إضافة إلى تنوع في طراز الخط العربي المستخدم كالثلثي	
واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	و الكوفي المتشابك.	
نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة. تقليل الثقل استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	وقد أدى هذا التنوع في الحجوم والخطوط العربية والمساحات	
تقليل الثقل استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	واتجاهات الحركة والعلاقات التشكيلية فيما بين عناصرها إلى إيجاد	
المادى للبناء داخل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	نوع من الإيقاع الحركي السريع المستمر على مسطح جدار الواجهة.	
	استطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة من خلال حركتها	تقليل الثقل
من خلال الخط حروفها المستخدمة والعلاقات الناشئة فيما بينها أن تحقق نوعا من	داخــل الأشرطة التي احاطت بعناصرها المعمارية، ومن خلال تنوع	المادى للبناء
	حروفها المستخدمة والعلاقات الناشئة فيما بينها أن تحقق نوعا من	من خلال الخط

			44
	_	13	7
Ĺ	5.		

جذب عين المشاهد لإدراك مجتواها اللغوي وعلاقاتها التشكيلية المتنوعة والعناصر المعمارية المتحركة حولها، منصرفا بادراكه عن تأثير مادة البناء والكتلة الكلية للواجهة محققا تأثيرا ألطف على عين المشاهد من خلال تجزئة الواجهة إلى مساحات مليئة بالتفاصيل ذات العلاقات التشكيلية المتنوعة.

> تحقيق البعد والإيهامي

حقق الفنان بعدا ثالثا حقيقيا بجدار واجهة المسجد من خلال بروز الثالث الحقيقي الشرطته الزخرفية والكتابية إلى الخارج عن مستوى مسطح الجدار، هذا بالإضافة إلى تقنية الحفر المباشر على الحجر والذي تولد عنه عمــق حقيقــى ممــتد نحو الداخل أكد البعد الثالث الحقيقي من خلال بروز الزخارف والكتابات عن أرضياتها.

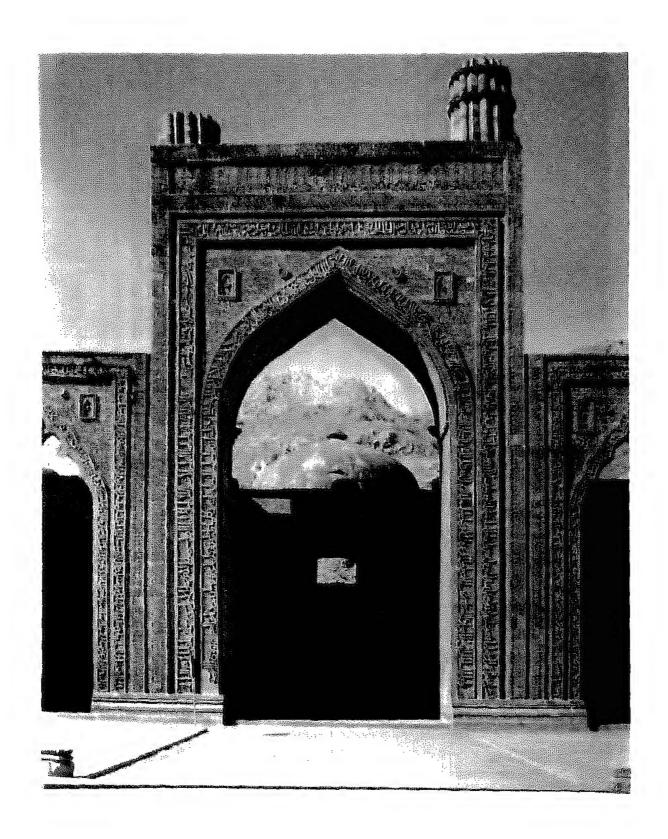
كما حقق الفنان إيهاما بالبعد الثالث من خلال التنوع في حجم الخطوط العربية المستخدمة حيث بدا الخط المستخدم في أشرطة المدخل اقرب من المستخدم في أشرطة العقود المفصيصة ، والخط الكوفي الواقع على جدار المدخل بدا متباعد نحو الداخل بالنسبة للأشرطة كلها، هذا بالإضافة إلى ظهور الكتابات قريبة عن الزخارف المنقوشة على مسطح الجدار والتي بدت كحروف لينة صغيرة متباعدة نحو الداخل ، وبهذا استطاع الفنان من خلال التنوع في الحجوم والمسافات تحقيق إيهاما بالبعد الثالث تقديريا على مسطح الواجهة.

> تأثير الكتابات العربية على النظم الحركية بالواجهة

استطاعت الكتابات العربية بالواجهة أن تولد نوعا من الإحساس ا بالمركة لدي المشاهد حيث جعلت عيناه تتحرك متجولة داخل الأشرطة لإدراك محتواها اللغوي ، وبالتالي تقع على العناصر المحيطة بتلك الكتابات فتدركها، هذا بالإضافة إلى الحركة مع الحروف المؤلف منها تلك الكتابات للتعرف عليها مما يحقق حركة متنوعة الإتجاه لعين المشاهد على أجزاء الواجهة المختلفة كحركتها رأسيا وأفقيا وفي اتجاهات قوسية مختلفة مما يتيح للمشاهد إدراك الواجهـة بعناصرها بصورة كلية بعد إدراك تفاصيلها وذلك ما يحقق

الترابط فيما بين أجزاء تلك الواجهة.

ومما سبق يتضح لنا الدور الزخرفي الجمالى الذى لعبه الخط العربي في تجميل وإثراء واجهة رواق المحراب بمسجد شيخ الدين جونبرا بمدينة أزمير بالهند، وتأكيد العناصر المعمارية بالواجهة من خلال تحديدها بالأشرطة ذات الكتابات العربية، راجع (الأشكال - ٨٥، ٨٥).

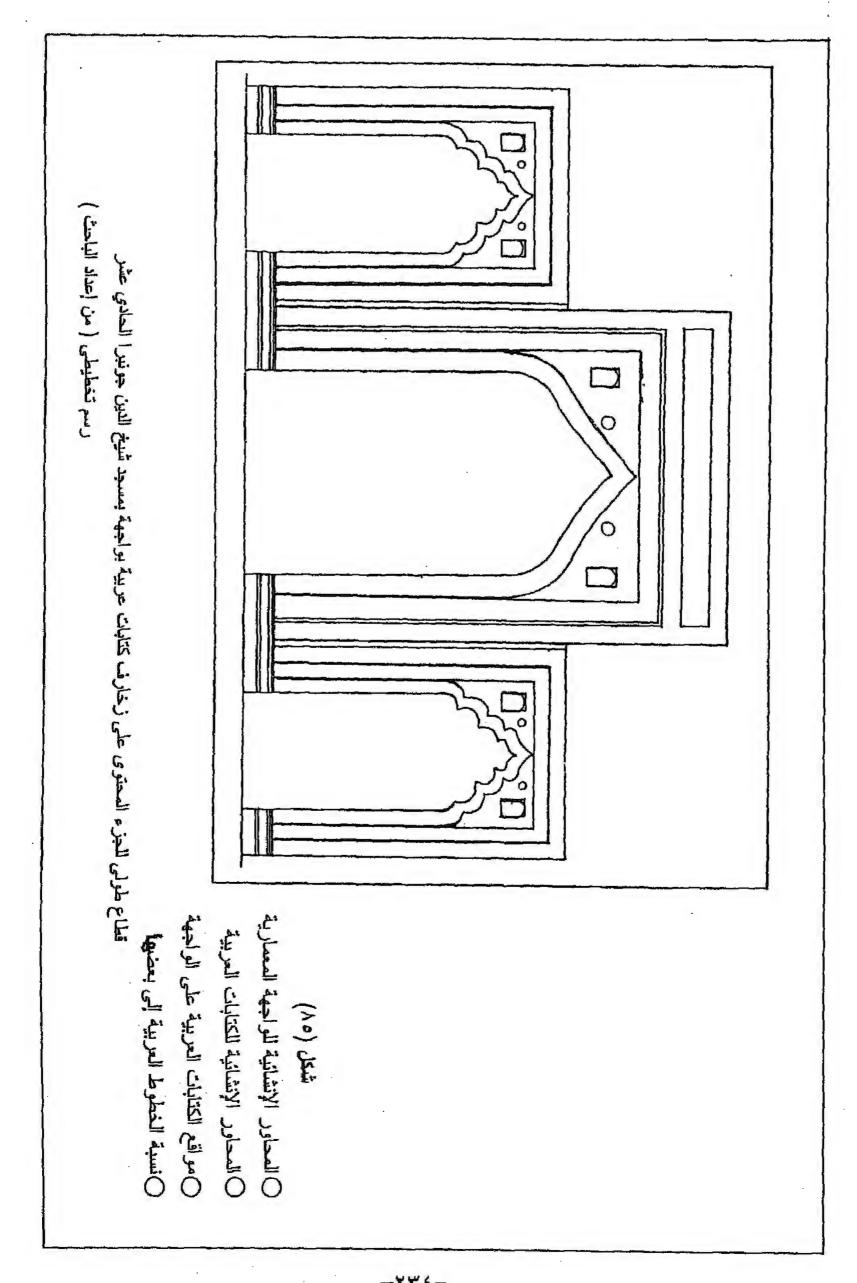


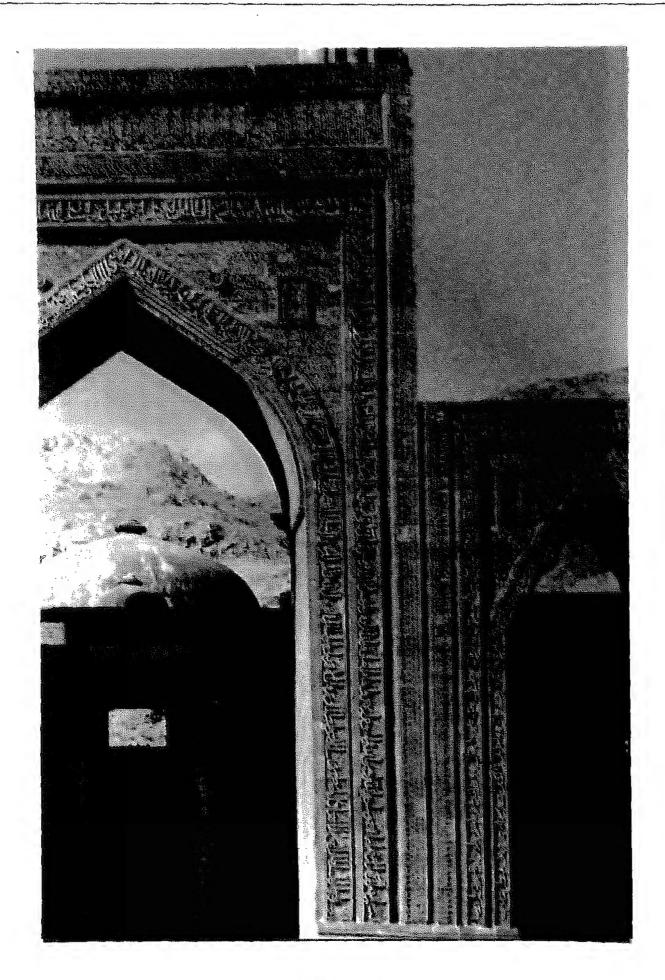
شکل (۸٤)

واجهة رواق المحراب بمسجد شيخ الدين جونبرا الحادي عشر بمدينة ازمير بالهند، وهذا الجزء مزخرف بأشرطة مليئة بكتابات عربية

صورة فوتوغرافية مأخوذة عن:

John D.Hoag: (Islamic Architecture), Electa Editrice Rizzoli International Publications, New York, 1987, P.152.





شکل (۲۸)

جزء تفصيلي من واجهة مسجد شيخ الدين جونبرا ، ويتضح به أنواع الخطوط العربية المستخدمة والمقومات التشكيلية التي استثمرها الخطاط

صورة فوتوغرافية مأخوذة عن:

John D. Hoag: (Islamic Architecture), I.b.d, P.152.

٦- واجمة مدرسة السلطان الغوري:

نبذة تاريخية :

أنشا مدرسة (مسجد) السلطان الغورى الملك الأشرف قانصوه الغورى أخر حكام دولة المماليك في مصر، والذى حكم مصر قرابة خمسة عشر عاما بداية من عام ٩٠٦ هـ وحتى ٩٢١هـ، وتعد مدرسة (مسجد) السلطان الغورى أحد منشآت الغورى المعمارية ، "ويوجد مسجد الغورى بشارع الغورى ، في مواجهة منشآت الغورى الآخرى .. ومدخل هذه المدرسة في الواجهة الشرقية ، ويقابل مدخل التربة والخانقاه ، الموجود على الضفة المقابلة من شارع الغورى "(١)، والمتفرع من شارع الأزهر بمدينة القاهرة.

وواجهة مدرسة السلطان الغورى المختارة من قبل الباحث لتحليل جماليات الكتابات العربية المضافة لها تعد نموذجا لعمارة دولة المماليك في مصر، وبخاصة أنها من أواخر منشاتهم المعمارية بها، والمسجد يعد من المساجد المعلقة بمدينة القاهرة حيث يرتفع عن مستوى الطريق ويصعد إليه بدرج ويحتوي على عدة حوانيت أسفله.

وصف عام للواجهة:

تعد الواجهة القبلية لمدرسة السلطان الغورى الواجهة الرئيسية التى تحتوي على المدخل ، والواجهة مبنية من الحجر الجيري الأبيض والبني المحمر حيث تراصت أحجاره في صورة صفوف متتابعة من اللونين وهو الأسلوب الذى عرف باسم الأبيلق في العمارة الإسلامية، والواجهة عبارة عن مساحة مستطيلة الشكل في وضع أفقي مقسمة بدورها إلى مساحتان مربعتان الشكل تقريبا يليهما مساحة مستطيلة في وضع رأسي تحمل المئذنة ، والمساحات الثلاث متتابعة في التدرج نحو الخارج ، والمساحة الأولى المستراجعة للخلف تحتوى على سلم جانبي بارز عنها يصعد حتى مدخل المسجد ، والدى يقع داخل مساحة مستطيلة الشكل في وضع رأسي تتوسط واجهة المدخل تقريبا وتحمل في أعلاها عقد ثلاثي الفصوص متدرج نحو الداخل من

⁽١) شحاته عيسى ابراهيم: (القاهرة) ،مرجع سابق ، ص١٨٥.

خــ لال المقرنصات التى تنتقل إلى مساحة مستطيلة أقل عرضا تحتوي على المدخل الخشــبي الذى يعلوه نافذة مستطيلة ، وحوائط المدخل مكسوة بطبقة من الرخام الملون المتــباين الألــوان ، كما يوجد على يمين المدخل سنة نوافذ متراصة في ثلاث صفوف أفقية متتابعة ، والنافذتان الخاصتان بالصف الأوسط ينتهيان من أعلى بعقد مدبب.

كما يوجد على يسار المدخل ثلاث نوافذ فقط نافذة علوية ونافذتان اسفلها ينتهيان من أعلى بعقد مدبب، كما يتحرك أفقيا أعلى الواجهة شريط من الكتابات العربية، كما يوجد على جانبي عقد المدخل جامتان دائريتان من الرخام مدون عليهما اسم السلطان الغورى، وأعلى نافذة العقد يتحرك شريط من الكتابات العربية إضافة إلى شريطان كتابيان على أكتاف المدخل يتحركان نحو الداخل.

والمربع الـثاني الذي يتقدم مربع المدخل مقسم إلى ثلاث مستطيلات رأسية متراجعة عن سمت الجدار ، يزين أعلاها مجموعة من المقرنصات الزخرفية ، يتحرك أسـفلها شريط من الكتابات العربية قادم من واجهة المدخل ، كما يوجد أسفله نافذتان متلاصقتان منتهيتان بعقد دائرى من أعلى ويوجد بينهما طاقة مستديرة ، وأسفله النوافذ حشـوات مستطيلة الشكل في وضع أفقي مليئة بالكتابات العربية تعلو نوافذ مستطيلة مزخـرف أعلاها بصفين من الصنج المزررة الرخامية ، وقد أحاط جدار المدرسة من أعلى صف من الشرافات (عرائس السماء) الزخرفية البديعة.

وقد اكتسبت الواجهة تنوعا في الألوان وان كانت جميعها طبيعية تبعا لتنوع خامات البناء ، فنجد الأبيض المائل إلى الأصغرار والأحمر البنى لونى الحجر المستخدم في البناء بالإضافة إلى الأبيض والأسود الخاصان بالكسوة الرخامية التي تغطي أجزاء من الواجهة ، انظر (شكلي ۸۷- ۸۸) اللذان يمثلان أجزاء الواجهة.

المحور الأول	المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة
	لها
المحاور	تــتكون المحــاور الإنشــائية لواجهة مدرسة الغورى من مجموعة
الإنشائية	محاور رأسية وأفقية حققت توازن المبني إنشائيا وحددت الشكل
لواجهة	المعماري للواجهة ، وقد تأكد هذان المحوران من خلال نظام توزيع
مدرسة	الفتحات بالمبني كالنوافذ والمدخل الرئيسي بالواجهة، ونلاحظ ظهور
السلطان	المحاور الأفقية بكثرة نظرا لإستخدام أسلوب الأبلق في البناء إضافة
الغورى	إلى حركة الأشرطة الكتابية أفقيا على الواجهة.
	كما ظهرت بعض المنحنيات بالواجهة كأحد المحاور الإنشائية من
	خال عقد المدخل ذو الفصوص الثلاثة وعقود النوافذ ، بالإضافة
	إلى الفتحات المستديرة أعلى النوافذ والجامتان الدائريتان الواقعتان
	حول عقد المدخل.
المحاور	حققت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة ظهور بعض المحاور
الإنشائية	الإنشائية الأفقية من خلال نظام توزيع حروفها وكلماتها داخل
للكتابات	أشرطة محددة لها تتحرك أفقيا على جدران الواجهة كالشريط
العربية	الزخرفي الكتابي الواقع أعلى جدار الواجهة والممتد بطولها تقريبا ،
بالواجهة	وكذلك الحشوات الكتابية المستطيلة والمتحركة أفقيا أسفل النوافذ
	العلوية.
	كما ظهرت بعض المحاور الرأسية في الكتابات من خلال تكرار
	حروف الألف واللام الرأسية داخل الأشرطة الكتابية ، إضافة إلى
	ظهورها داخل كتابات الجامتان الدائريتان حول عقد المدخل ، هذا
	بالإضافة إلى المنحنيات الكثيرة التي تحركت داخل الأشرطة بفضل
·	غالبية الحروف اللينة التي تميز الخط الثلث المستعمل في كتابات
	الواجهة.

العلاقة بين المحاور الإنشائية للواجهة والكتابات المضافة لها

تشابهت كل من الواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة لها في المحاور الإنشائية الراسية والأفقية ، والتي ساعدت في تحقيق استقرار وتوازن الواجهة، كما ساعدت المنحنيات المميزة للحروف العربية في اضفاء إحساس بالحركة داخل أشرطة الكتابات وعلى جدران الواجهة كالتي أضافتها منحنيات العقود الإنشائية بها في المدخل والنوافذ العلوية، انظر (شكل -٨٩) والذي يوضح تلك المحاور وعلاقتها ببعضها من خلال قطاع طولي لجزء من واجهة مدرسة الغوري.

المحور الثانى

مواقع وصيغ تناول الكتابات العربية على الواجهة

أساليب توظيف الخط العربي على واجهة مدرسة السلطان الغورى

استطاع الفنان الخطاط الإسلامي صياغة كتاباتة العربية داخل مساحات محددة على واجهة مدرسة السلطان الغورى كتوظيفها داخل أشرطة عرضية ومساحات مستطيلة بالإضافة إلى الجامات الدائرية ، وهو ما استلزم من الخطاط استثمار خصائص الخط الكوفي ليعاونه في تحقيق ذلك الشكل الذي بدا بصورة زخرفية جمالية على الواجهة.

وعن المواقع التى ظهر بها الخط العربي على الواجهة نلحظ الشريط الكتابي الرئيسي المتحرك في الجزء العلوى بطول الواجهة تقريبا ، وقاطعا للمستطيلات الرأسية ذات النوافذ أسفل مقرنصاتها العلوية الزخرفية بالمربع الأوسط من الواجهة ، كما نلاحظ الكتابات في مستطيلات عرضية أسفل النوافذ العلوية بالمربع الأوسط من الواجهة بسدت كشريط أفقي ممتد على المستطيلات الرأسية ذات النوافذ تفصله الأكتاف البارزة الواقعة فيما بين المساحات المستطيلة إلى أجزاء ، وهناك كتابات المدخل والممثلة في ثلاثة أشرطة إحداها أسفل المقرنصات الزخرفية أعلى المدخل والآخران واقعان على المساحات المادخل والآخران واقعان على المدخل والآخران واقعان على المدخل المقرنصات الزخرفية أعلى المدخل والآخران واقعان على المدخل والآخران واقعان الداخل، كل هذا بالإضافة إلى الجامتان

الدائريتان الواقعتان حول عقد المدخل واللتان اشتملتا على كتابات عربية في ثلاث صفوف أفقية تحمل اسم السلطان الغورى ، وقد بدت في هيئة توقيع السلطان.

وقد حملت جميع الأشرطة الكتابية آيات من القرآن الكريم ، وجاءت جميع الكتابات أعلى من مستوى النظر لما تحمله من جلال وقدسية في نفس المسلمين، كما أن توزيع الكتابات حققت ترديدا في اغلب أجـزاء الواجهـة مما ساعد في تجميع عناصرها لدى المشاهد عند النظر إليها، على الرغم من صغر المساحة التي شغلتها الكتابات العربية على الواجهة بالنسبة إلى مساحتها الكلية.

> العربية المستخدمة ونسبتها إلى بعضها

أنواع الخطوط استخدم الخطاط الإسلامي نوعا واحدا من الخطوط العربية في كـ تابات واجهة مدرسة الغورى وهو خط الثلث التركيب ، وذلك لما لخط الثلث من مرونة وطواعية في التشكيل بحروفه المختلفة ، وإمكانية تراكب وتشابك حروفه وكلماته بشكل جمالي يثري من التكوين الخطى، وعن مساحة الخطوط التي استعملها الخطاط فقد راعيى الخطاط الثبات في حجم الخطوط داخل المساحة الواحدة ، وإن تنوعت فيما بين المساحات المختلفة ، فالخطوط المستعملة في الشريط العلوى جاءت اكبر بنسبة الضعف بالنسبة لخطوط أشرطة المدخل التثلاث ، بينما تساوت في الحجم مع خطوط المساحات المستطيلة الواقعة اسفل النوافذ العلوية ، أما خطوط الجامتان حول عقد المدخل فقد جاءت ثلث حجم خطوط الشريط العلوي وفي ثلاث صفوف أفقية رغم وحدة طراز ونوع الخط المستخدم ، راجع (شكل – ۸۹).

> المقومات التشكيلية للخط العربي

استثمر الفنان مجموعة من المقومات التشكيلية للخط العربي المستخدم كالليونة المميزة لخط الثلث والتى استطاع من خلالها تحقيق الستراكب فيمسا بين الكتابات، كما استطاع من خلال المد

·	
الرأسي لحروف الألف واللام أن يحقق تشابكا ما بين الكلمات من	المستخدم
خــــلال ارتباطهم بالحروف الأفقية ، وجاء استعمال علامات التشكيل	
موفقًا من قبل الخطاط إذ إستطاع شغل الفراغات فيما بين الحروف	
بها لتأخذ الكتابات شكل المساحات المحدد لها.	
أما الجامئان الدائريئان فيتضح بهما استثمار الخطاط للمقومات	
التشكيلية للخط العربي كالمد الرأسى والبسط الأفقي في التكوين	
الخطي، الذي إحتوي على الشعار الخاص بالسلطان قانصوه	
الغورى مشيد المدرسة، والترابط فيما بين كلماته من خلال هاتان	
الخاصيتان ، انظر (شكل -٩٠) والذي يوضح نوع الخط المستخدم	
بالواجهة والمقومات التشكيلية المستثمرة من قبل الخطاط لتحقيق	
الشكل الجمالي لكتاباته.	
استخدم الفينان الإسلامي تقنية الحفر المباشر على خامتي الحجر	التقنيات
والسرخام في تنفيذ كتاباتة العربية على الواجهة ، معتمدا على علاقة	والخامات
الغائر والبارز فيما بين الكتابات وأرضياتها في ظهور تشكيل	المستعملة في
الزخرفي.	تنفيذ كتابات
ولم يلجأ الفنان إلى استخدام الألوان الصناعية في كتاباته أو	الواجهة
أرضياتها حيث كان يعتمد على الضوء الساقط على الواجهة في	
إظهار تشكيلاته الزخرفية المحفورة في الخامة الطبيعية ومنها	
الكتابات العربية البارزة عن الأرضيات مما يجعلها أكثر إضاءة عن	
أرضياتها، وتعطي تنوعا في أشكال تلك الخطوط من خلال تنوع	
زوايا الضوء الساقط عليها خلال فترات النهار المختلفة.	
الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة	المحور الثالث
مدرسة الغورى	
تحقق الإيقاع في واجهة مدرسة الغورى من خلال التكرار في	النظم الإيقاعية
عناصر الواجهة كالعقود والنوافذ والأشرطة الزخرفية إضافة إلى	المتنوعة

المساحات الزخرفية المضافة، وعلى الرغم من ثبات أشكال وأحجام بعض العناصر المعمارية ألا أن الإيقاع الناشئ على أسطح الواجهة كان إيقاعا حركيا متنوعا بفضل التنوع في المسافات بين العناصر وبعضها، بالإضافة إلى التنوع في أشكال تلك العناصر.

كما أن ترديد الكتابات على أجزاء مختلفة من الواجهة حقق نوعا من الإيقاع الحركي، كما أن تكرار الحروف العربية مع التنوع فيها حقق نوعا من الإيهام بالحركة في ايقاعها ، رغم ثبات نوع الخط العربي المستخدم وهو خط الثلث ، واستطاعت الكتابات من خلال المساحات التي شغلتها أن تولد احساسا بحركة على سطح الواجهة وتسرابطا لأجزائها المختلفة رغم صغر مساحة الكتابات بالنسبة للواجهة.

تقليل الثقل المادي للبناء من خلال الخط العربي

استطاعت الكتابات العربية من خلال أماكنها المتنوعة وما احتوته من علاقات تشكيلية فيما بين حروفها وكلماتها أن تحقق نوعا من جذب عين المشاهد إليها منصرفا بعض الشيء عن تأثير مادة البناء الإنشائية على إدراكه للواجهة ، وقد استطاعت الكتابات مع العناصر المعمارية تقليل حجم الفراغ بالواجهة مما زاد من الإحساس بالحركة الدائبة للعين عليها، وتقليل ثقلها المادي على إدراك المشاهد.

تحقيق البعد الثالث الحقيقي والإيهامي

حقق الفنان بعدا ثالثا حقيقيا في واجهة مدرسة الغورى من خلال التنوع في مستويات البناء لأجزاء الواجهة، وكذلك التنوع في عمق عناصرها المعمارية كعقد المدخل المتراجع نحو الداخل، كما حقق السبعد الحقيقي من خلال الزخارف والكتابات المضافة للواجهة والمنفذة بأسلوب الحفر الغائر على الواجهة والذي نتج عنه عمقا للأرضيات عن الزخارف والكتابات العربية.

ولـم يلغي البعد الثالث الحقيقي بواجهة مدرسة الغورى ظهور إيهام بـالعمق الايهامي ، والذي نتج من خلال إيهام المشاهد بعمق يفوق العمق الحقيقي في زخارفه الكتابية ، وذلك من خلال علاقة التراكب فيما بينها، كما أن التنوع في حجم الكتابات المستخدمة في عدة أماكن بالواجهة ولد لدى المشاهد إيحاءا بتباعد تلك الكتابات عن السطح الحقيقي نحو الداخل.

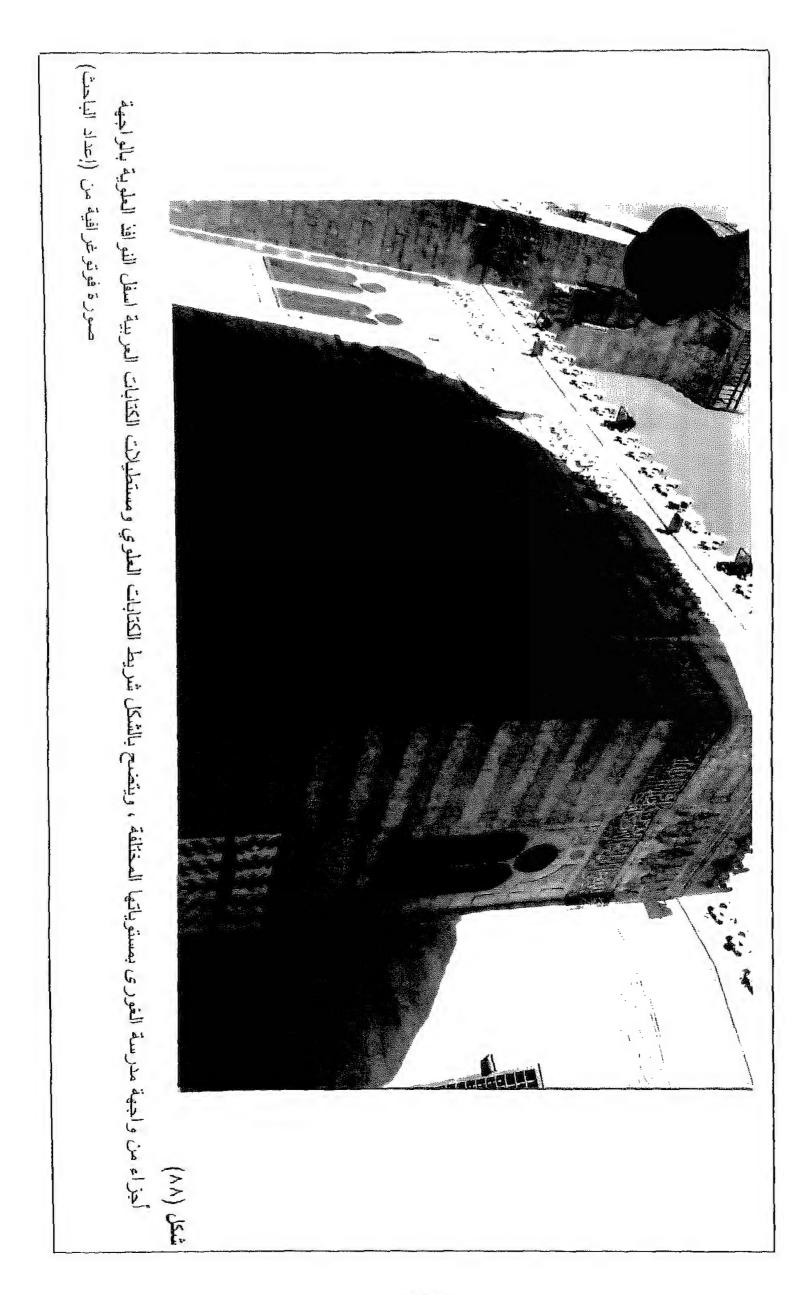
بالواجهة

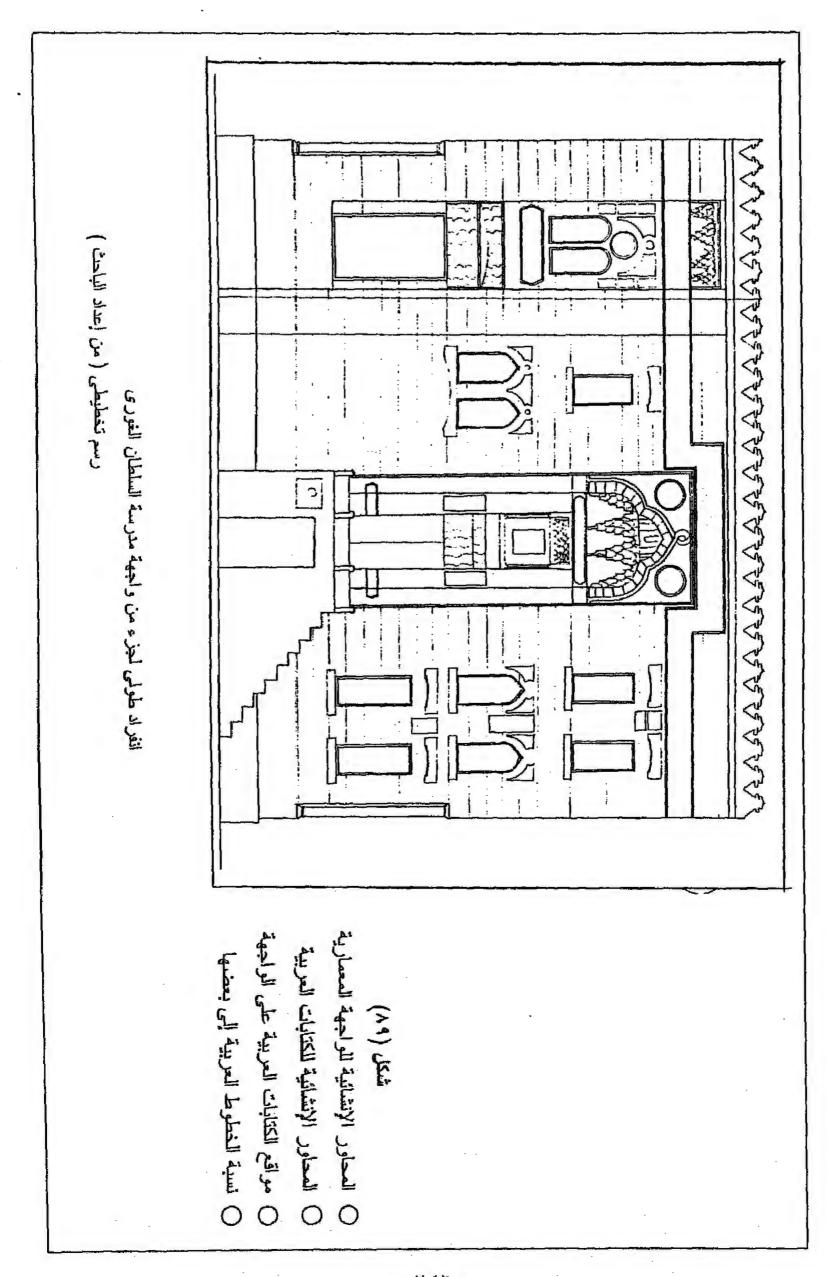
تأثير الكتابات الستطاعت الكتابات أن تولد نوعا من الحركة الكامنة من خلال العربية على انظامها الإنشائي وأماكنها المتعددة ، حيث ظهر إيهاما بحركة رأسية النظم الحركية من خلال تكرار وتجاور الحروف الراسية البناء كالألف واللام داخل الأشرطة جعل العين تتجه رأسيا نحو أعلى جدار الواجهة ، كما تحركت العين أفقيا على الواجهة من خلال حركتها مع شريط الكتابات العلوى الممتد بطولها ، إضافة إلى المساحات المستطيلة الواقعة اسفل النوافذ العلوية ، وقد ساعدت تلك الإتجاهات الحركية أن تاخذ عين المشاهد معها لإدراكها ، وبالتالي إدراك العناصر الواقعة فيما بينها.

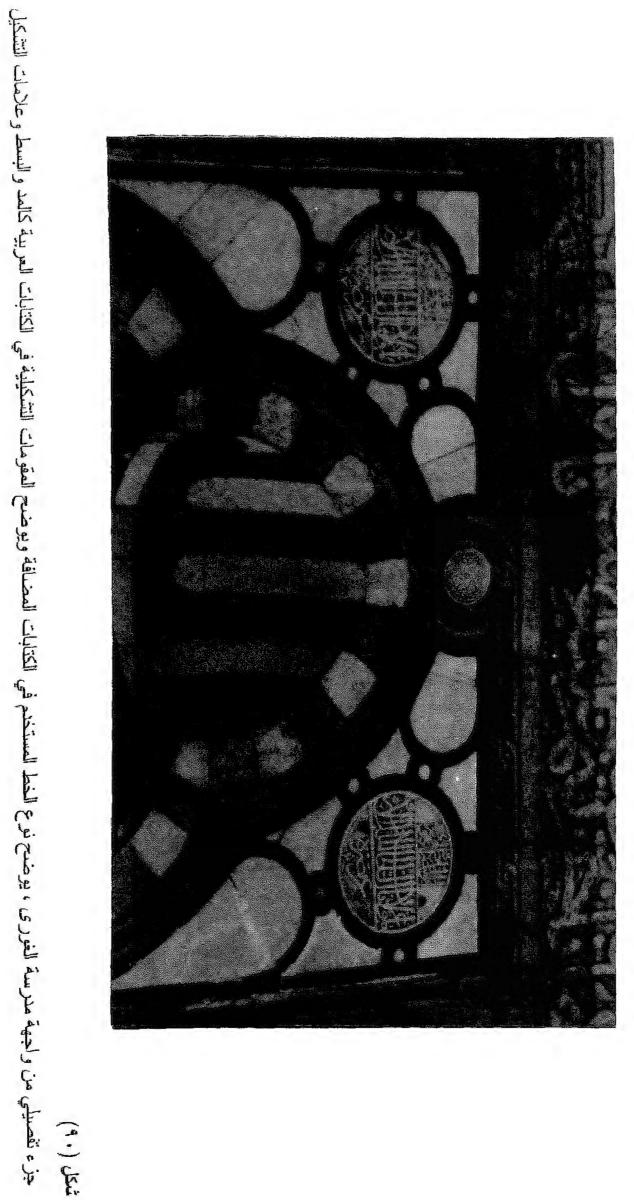
كما ساعد الترديد للكتابات في أماكن متنوعة من إدراك عناصر الواجهة عند التجول بعين المشاهد لادراك الكتابات والتجميع بينها من خلال تشابهها .

ومن خلل ما سبق يتضح الدور الذي لعبته الكتابات العربية في إثراء الجانب الجمالي لواجهة مدرسة السلطان الغوري بالقاهرة ، على الرغم من صغر المساحة التي شغلتها بالنسبة للمساحة الكلية الواجهة، راجع (الأشكال -٧٧ - ٨٨ - ٩٠ - ٩٠).

صورة فوتوغر افية من (إعداد الباحث) شكل (٨٧) الجزء الخاص بالمدخل في ولجهة مدرسة الغورى، ويتضح به عقد المدخل وشريط الكتابات العلوى إضافة إلى العناصر المعمارية، ويتضح أسلوب الابلق المتبع في البناء







صورة فوتوغرافية من (إعداد الباحث)

٧-منارة جام بأفغانستان:

* نبذة تاريخية: تعد منارة جام أحد النماذج التي حملت خصائص وسمات فن العمارة في الدولة الغزنوية (ق١٦م) وبخاصة في منطقة الأفغان، وقد حملت على أسطحها الخارجية صدورة رائعة من صور الزخارف العربية والكتابية، واستطاعت تلك المنارة أن تقف ثابية أمام عوامل التعرية في تلك المنطقة حتى الآن، حيث ظلت محتفظة بأجزائها بصورة سليمة "حتى كامل قمتها وتبلغ ٦٥ متر، ووقفت هذه المنارة على نهر هارى رود في منتصف الطريق الشمالي الشرقي لأفغان - وكانت على الأرجح مجتمعه مع المسجد الكبير في فيروز كوه .. والمثير للإعجاب نقش مذجح يحمل إسم منشأها غياث الدين محمد (١٦٠٣-١٢٠) (١).

وسوف يقوم الباحث فيما يلي بالتعرض لجماليات الكتابات العربية الموجودة على جدران تلك المنارة بالوصف والتحليل للتعرف على سمات تلك الكتابات وخصائصها في زخرفة الواجهات المعمارية في تلك الفترة.

* وصف عام للواجهة: تتكون المنارة من بناء صرحى مقام على قاعدة مئمنة الشكل ممتدحتى منتصف الشكل تقريباً، ومشيد من قوالب الآجر المشوى، وقد تراصفت القوالب المصقولة على واجهته بصورة حققت تشكيلات من الكتابات العربية والمزخارف داخل أشرطة بدت بصورة متشابكة ومضفرة في الجزء الثماني الأضلاع، ويعلو تلك الأشرطة شريط أفقى أسطواني من الزخارف الهندسية التجريدية والكتابات العربية المكونة من قوالب مذججة باللون الأزرق الفيروزي تحمل إسم مشيدها، وإمتدت تلك الزخارف حتى الشرفة الأولى.

وقد أمند البدن من الشرفة الأولى في شكل مخروطى إلى أعلى حتى نهاية المنارة ، ويستخلل هذا البدن شرفة علوية حملت صف من الأعمدة يعلوها عقود دائرية ، وقد قسم البدن المخروطى إلى عدة مساحات من خلال عدة أشرطة أفقية حول البدن المستدير حملت بعضها كتابات عربية لآيات من القرآن الكريم والبعض الآخر احتوى على زخارف هندسية تجريدية .

وقد ظهرت الواجهات الخارجية للمنارة خالية من الألوان الصناعية عدا كتابات الشريط الإسطواني المشيد بقوالب الآجر المزججة باللون الأزرق ، أما بقية البناء فقد ظهر بلون اصفر داكن يميل إلى الحمرة وهو لون الآجر المشوى الطبيعي ، ويوضح (شكل-٩١) منظر عام لمنارة جام من الخارج والزخارف والكتابات العربية المضافة إليها

¹⁻George Michell: (Architecture of Islamic World), Ibd, P. 264.

	/
المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة لها	المحور الأول
تــتكون المحــاور الإنشــائية للواجهــة من محورين مائلين	المحاور الإنشائية
متقابلين يمئلان البدن المخروطي للمنارة ويحصران فيما	لواجهة منارة جام
بينهما محوراً رأسياً متعامد على المحاور الأفقية التي تمثلها	بأفغانستان
قاعدة المنارة على خط الأرض وقاعدتا الشرفتان العلويتان ،	
إضافة إلى حركة الشرائط الأفقية حول البدن والتي أدت	
جميعها إلى تحقيق التوازن المعماري للواجهة .	
تتألف المحاور الإنشائية للكتابات العربية المضافة إلى واجهة	المحاور الإنشائية
المنارة من محاور أفقية تمثل أشرطة الكتابات المحيطة بيدن	للكتابات العربية
المنارة من الخارج إضافة إلى إتجاه حركة الكتابات افقياً من	بالواجهة
اليمين إلى اليسار ، وظهرت بعض المحاور الرأسية	
بالكتابات من خلل إستثمار خاصية المد في الحروف	
الرأسية داخل الأشرطة الكتابية الأفقية والتي حققت توازن	
الكتابات إنشائياً .	
كما تظهر بعض المخاور المائلة والمنحنية بالإضافة إلى	
المحاور الأفقية والرأسية وذلك في الأشرطة الزخرفية	
الكتابية التي تحركت على البدن الثماني الأضلاع والتي	
تشابكت فيما بينها محققة ما يعرف بالتضفير من خلال	
حركتها في إتجاهات متنوعة ، وهذا بالإضافة إلى تكرار	
بعيض الحروف العربية التي تقوم في بنائها على المحاور	
المنحنية والمائلة .	·
إشتركت المحاور الرأسية والأفقية في كل من الواجهة	العلاقة بين
الخارجية للمنارة والكتابات العربية المضافة لها في تأكيد	المحاور الإنشائية
علاقة التوازن بالمنارة ، وساعد على تحقيق الترابط فيما بين	للواجهة والكتابات
الواجهة المعمارية والكتابات المضافة إليها ، وذلك من خلال	المضافة لها

التشابه في محاور كل منها ، كما إستطاعت المحاور المائلة في كل من المنارة وأشرطة الكتابات أن تحقق نوعا من الحركة بواجهات المنارة إضافة إلى إتجاه الحركة المتصاعد إلى أعلى .

وقد إستطاعت المحاور المنحنية بالإضافة إلى المحاور المائلة في أشرطة الكتابات العربية أن تحقق نوع من الحركة الإيقاعية المتنوعة على جدران المنارة الخارجية ، هذا بالإضافة إلى تحقيق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة من خلال التشابه في المحاور الإنشائية لكل من الواجهة والأشرطة المضافة إليها ، (شكل - ٩٢) .

المحور الثاني

أسائيب توظيف الخط العربي على واجهة منارة جام بأفغانستان

مواقع وصيغ تناول الكتابات العربية على الواجهة

وظف الفنان الإسلامي الكتابات العربية زخرفيا على واجهة مسنارة جام ونلك من خلال صياغتها داخل مجموعة من الأشرطة المحددة ، وقد تحركت تلك الأشرطة في أماكن مستفرقة من الواجهة حيث تكررت أربع مرات بصورة أفقية على الجزء الإسطواني لبدن المنارة مما ساعد على تحقيق الترابط فيما بين أجزاء المنارة من خلال التشابه فيما بين تلك الأشرطة والكتابات المضافة إليها .

كما إستطاع أن يحقق الترابط بين جزأى المنارة العلوى والسفلى من خلل التشابه في طراز الكتابات العربية ، وكذلك إستطاعت الأشرطة المضفرة المغلقة على نفسها أن تاخذ عين المشاهد معها في إتجاهات متنوعة ثم تعود إلى نقطة البداية مرة أخرى كترجمة مشابهة للفكر الإسلامي في

زخارفه.

استخدام الفنان الخطاط الإسلامي نوعا واحدا من الخطوط أنواع الخطوط العربية المستخدمة العربية وهو الخط الكوفى الذي صاغه زخرفيا وذلك لخصائصــه الهندسـية التي تتناسب وتنفيذه من خلال تجميع ونسبتها إلى قطع مختلفة من الأجر ، وقد صاغ الخطاط كتاباته بإسلوب بعضها التجاور فيما بين الحروف والكتابات لعدم إمكانية تشابكها ، وقد طوعها داخل الأشرطة الزخرفية المحددة لها . أما عن نسبة الخطوط المستعملة فقد تعددت حيث شغلت الكتابات ربع المساحات الكلية للواجهة تقريبا وذلك من خلالا الأشرطة العرضية والمضفرة ، وعن نسبة الكتابات وأحجامها إلى بعضها فقد تساوت الكتابات المستخدمة في الأشرطة الأفقية وإن احتوى الشريط السفلى المزجج على حجمان من الخطوط بلغت نسبتها ١:٤ ، أما عن كتابات الأشرطة المضفرة فقد جاءت جميعها بحجم ثابت وأصغر من الكتابات الأخرى ، راجع (شكل -٩٢) . إستثمر الخطاط مجموعة من المقومات التشكيلية الخاصة المقومات بالخط العربى لتحقيق الجانب الزخرفي الجمالي للكتابات التشكيلية للخط العربية على الواجهة ، كإستخدام التزوية والضغط في العربى المستخدم الحروف المستخدمة بالأشرطة المضفرة كي تتخذ نفس الهيئة الشكلية لتلك الأشرطة. كما إستثمر خاصية المد الرأسي في الحروف الرأسية المستعملة كالألف واللام في الأشرطة الأفقية لتأكيد المحاور الرأسية وتحقيق التوازن لجمله الكتابية المتحركة أفقيا حول البدن المخرطوى الشكل ، (شكل - ٩٣) . إستخدم الفنان قطع من قوالب الآجر في تشكيل كتاباته على التقنيات والخامات واجهة المنارة وذلك من خلال أسلوب التركيب البارز لتلك

المستعملة في

القطع عن الأرضيات بما يحقق الشكل المطلوب وذلك بعد	تنفيذ كتابات
تثبيلتها في البناء أثناء عملية التشييد بإسلوب الترصيص (الواجهة
البناء التراكمي) للآجر المكون المنارة ، وعليه تكون خامة	
الكتابات هي نفس خامة البناء ، وإن إستخدم بعض القوالب	
المــزججة باللون الأزرق الفيروزي في شريط الكتابات الذي	
يحمل إسم مشيد المنارة ، والواقع في منتصفها تقريبا ، مع	
الإعتماد على علاقة الظل والنور في إبراز كتابات وزخارف	
المنارة الخارجية ، (شكل -٩٤) .	
الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على واجهة	المحور الثالث
منارة جام	
تحقق الإيقاع في واجهة منارة جام من خلال التكرار في	النظم الإيقاعية
الأشرطة الزخرفية الهندسية والكتابية ، وقد أدى التنوع في	المتنوعة
أبعاد الأشرطة الكتابية وأمكانها على الواجهة من تحقيق	<u> </u>
التنوع في الإيقاع ، كما أدى التنوع في إتجاه حركة الأشرطة	
على الواجهة وكذلك ترديد الأشرطة في أماكن متنوعة من	
تحقيق إيقاع حركي سريع ودائب عليها .	
وقد تحققت الوحدة في الواجهة من خلال وحدة طراز الخط	
العربي المستخدم وإن تحقق التنوع من خلال تنوع الحروف	
المستخدمة بالإضافة إلى تنوع مساحات الكتابات المستعملة .	
إستطاعت الكتابات العربية والزخارف أن تعطى إحساس	تقليل الثقل المادى
بخفة تقل مادة البناء المعمارية ، وذلك من خلال شغل	للبناء من خلال
فراغات الواجهة وتفتيت السطح إلى عدة مساحات من خلال	الخط العربي
الــزخارف والكتابات المتنوعة في حروفها والتي تأخذ عين	
المشاهد لإدراكها منصرفة عن مادة البناء مما يقلل من	
تأثير ها على عين المشاهد فيقل تبعا لها تأثير الثقل المادي	
لخامة البناء .	
	<u> </u>

تحقيق البعد الثالث حقق الفنان بعدا ثالثا حقيقيا في الواجهة من خلال تركيب الحقيقي والإيهامي الكتابات العربية والزخارف الهندسية بارزة عن الواجهة ، وذلك من خلال إبراز القطع المكونة لها عن سطح الواجهة والتي إستطاعت أن تؤكد البعد الثالث الحقيقي في مستويات الواجهة من خلال علاقة الظل والنور عند حركة الضوء على سلطح الواجهة ، وهذا بالإضافة إلى تراجع البدن المخروطي العلوي عن البدن الثماني الأضلاع السفلي نحو الداخل مما أكد البعد الثالث في الواجهة .

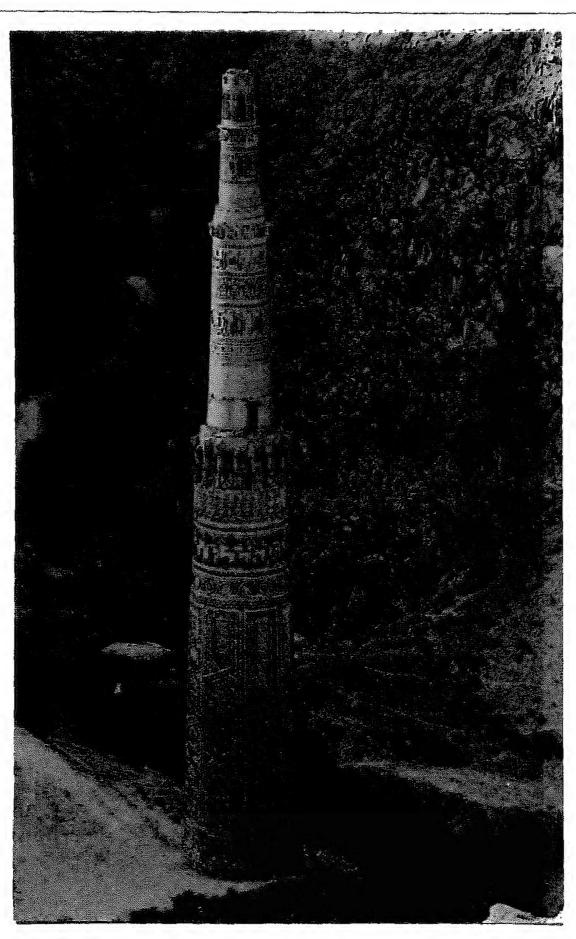
كما أعطى الفنان إيحاء بالعمق الإيهامي على الواجهة وذلك من خلال إستثماره لعلاقة التراكب فيما بين أشرطة الواجهة في الجزء الثماني الأضلاع مما أعطى إحساسا بتقدم أشرطة على أخرى ، وكذلك استخدام أكثر من حجم للكتابات العربية في الشريط الأفقي المزجج مما أعطى إيحاء بتقدم الكتابات الكبيرة على الكتابات الصغيرة التي بدت متراجعة نحو الداخل.

> تأثير الكتابات الحركية بالواجهة

إستطاعت الكتابات العربية بالواجهة أن تولد نوعا من العربية على النظم الحركة الكامنة في إدراك المشاهد لها ، وذلك من خلال تنوع أحجام وأشكال الأشرطة الكتابية وأسسها الإنشائية ، والتي تأخذ عين المشاهد معها لإدراكها وذلك من خلال حركة العين مع الكتابات العربية لإدراك محتواها اللغوي ، فتتحرك مع الأشرطة الأفقية لإدراك محتواها اللغوي ، كما أن التشابه فيما بين الأشرطة الأفقية حقق نوعا من الشد الفراغي فيما بينها مما ساعد على إدارك المشاهد للأجزاء الواقعة فيما بينها ، كما أن حركة العين مع شرائط الكتابات المضفرة ساعدت على إدراك المشاهد لمحتوياتها ولمحتويات الأجزاء

الواقعة فيما بينها ، وبناء على ذلك فقد إستطاعت الكتابات العربية أن تأخذ عين المشاهد في حركة على مسطح المنارة وإدراك أجزائها المختلفة .

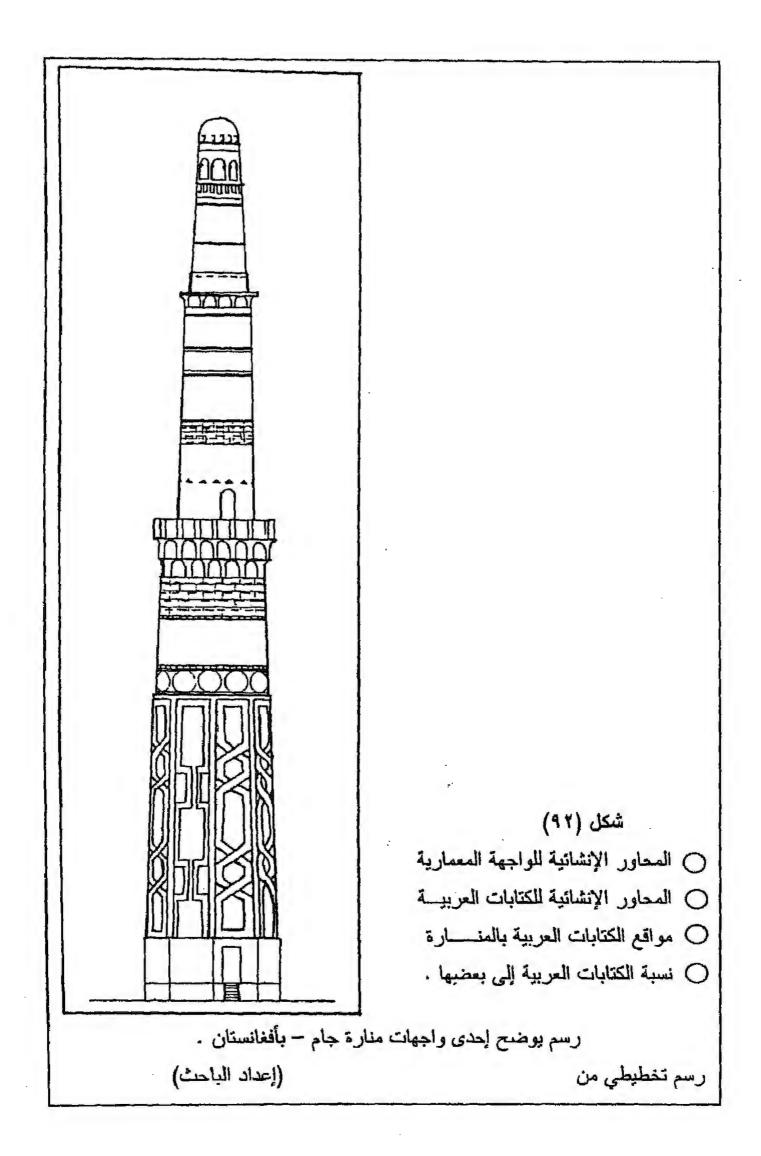
ومما سبق يتضح الدور الذي لعبته الكتابات العربية في إثراء الجانب الجمالي بواجهة منارة جام بأفغانستان ، وذلك من خلل حركة الأشرطة الكتابية الأفقية والمضفرة متنوعة المحاور الإنشائية ، راجع (الأشكال - ٩١ ، ٩٢ ، ٩٣ ، ٩٤)

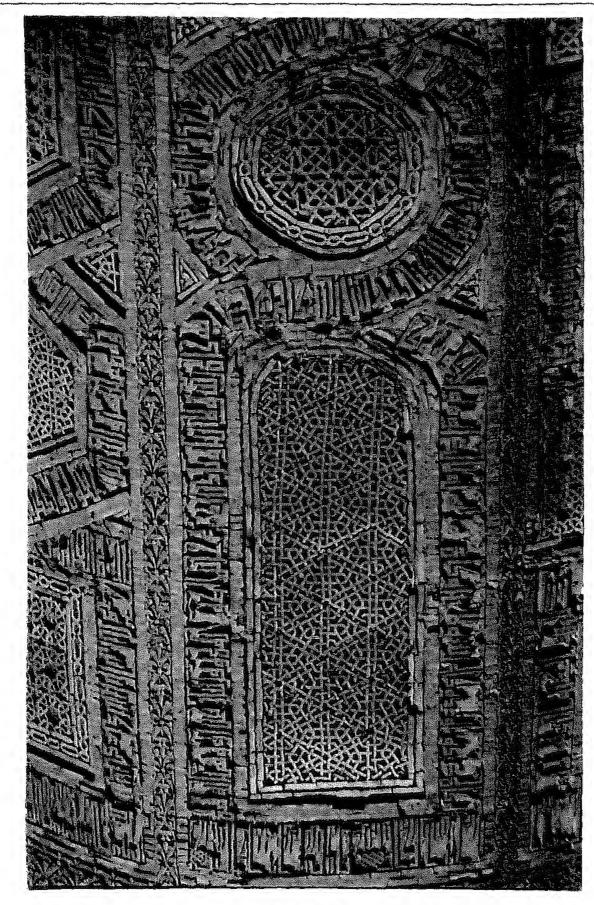


شکل (۹۱)

منظر عام لواجهة منارة جام بأفغانستان ، ويتضبح به شرائط الكتابات العربية المضافة إليها صورة فوتو غرافية مأخوذة عن :

George Michell: (Architecture of Islamic World), Ibd, P. 265.



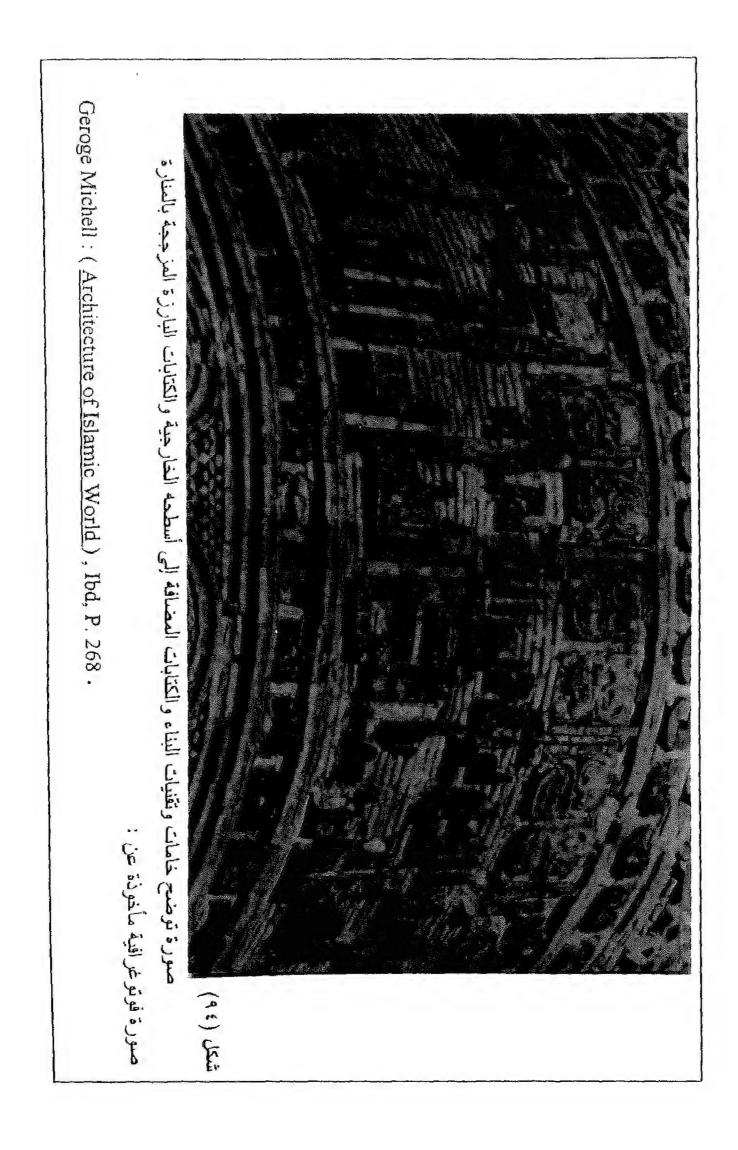


شکل (۹۳)

شكل تفصيلي يوضح الأشرطة الكتابية المضفرة ، والقطع المكونة منها بارزة عن الأرضية بالمنارة

صور فوتوغرافية مأخذوة عن :

George Michell: (Architecture of Islamic World), Ibd, P.2 66.



٨- واجمة مدرسة شيردار - يسمرقند:

* نسبذة تاريخسية : تقع مدرسة شيردار بميدان الريجستان (ميدان المدينة) في سمرقند بجمهوريسة أوزبكستان ، وقد بنى (أولج بيج) مدرسة وخانقاه بالميدان في القرن الخامس عشر ، " وقد ظل الميدان على حاله حتى عهد (عليكاه كوكالتاش) وهو السرجل الوحيد في القرنين الخامس عشر والسادس عشر الذي طور وأعاد الحياة مرة أخسرى لمدرسة أولسج بيج وكان بمثابة مفتاح التنمية للميدان في القرن ١٧ ، جدد الريجستان في عام ١٦١٨ بواسطة (يالانج توش بك) وإدارته العسكرية .. وقام بهدم خانقاه أولج بيج لينشأ محلها المدرسة الجديدة والمعروفة بشيردار (الأسود المتأهبة) نظراً للأسدان الرابطان حول المدخل واللذان يزينان المثلثان المحيطان به، والمكتملة فسي ١٦٥٣ - ١٦٣٦م ، وكان البناء مصمماً ليكتمل مع مدرسة أولج بيج المقابلة ، والتي كانت بنفس النسب " (١).

وتظهر المدرسة الآن بصورة سليمة تماماً مع بقية آثار الميدان بفضل أعمل الترميم التي قام بها المسئولين في الجمهورية خاصة بعد الإستقلال عن الإتحاد السوفيتي السابق في عام ١٩٩٠، وسوف نتعرض فيما يلي لواجهة المدرسة بالوصف والتحليل:

* وصف عام للواجهة: تتكون واجهة مدرسة شيردار من إيوان كبير يتوسط الواجهة وبارز إلى الخارج عن جدار الواجهة ، ويتوسط الإيوان عقد مدبب كبير محاط من الخارج بمستطيلات رأسية على جانبيه ويوجد أعلى كل مستطيل عقد مصمت ، والواجهة مقسمة ومحاطة بأشرطة زخرفية .

يحيط بالإيوان قبتان بصليتان محمولتان على إسطوانتين ضخمتان ، ويحيط بهما من الخارج وعلى جانبي الواجهة منارتان إسطوانيتان ، وقد إمتلات الواجهة بنزخارف أكثر حداثة من البناء أغلبها كتابات عربية كوفية هندسية بالإضافة إلى المنزخارف الإسلامية والكتابات العربية اللينة ، ويغلب على الواجهة اللون الأصفر الفاتح في الأرضيات بالإضافة إلى الأزرق الفيروزي والأزرق القاتم في تنفيذ زخارف الواجهة ، (شكل - ٩٥) .

¹⁻Blair & Bloom: (The art and Architecture of Islam), Ibd, p. 205.

المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية والكتابات المضافة لها	المحور الأول
تـتكون المحـاور الإنشائية الرئيسية بالواجهة من مجموعة	المحاور الإنشائية
محـــاور رأسية وأفقية تحقق توازن المبنى معمارياً وذلك من	لواجهة مدرسة
خــ لل الإيوان المستطيل الشكل إضافة إلى أضلاع الواجهة	شيردار بسمرقند
الخارجية والمنارتان المحيطتان بالواجهة ، كما أكدت	
المتوازن المحاور الرأسية والأفقية الممثلة للشرائط الزخرفية	
والكتابية التي تحركت على معظم مسطح الواجهة وقسمتها	
إلى مجموعة من المستطيلات الهندسية .	
وقد ظهرت بعض المحاور الإنشائية المائلة والمنحنية والتي	
أضفت على الواجهة إيهاما بالحركة من خلال العقود المدببة	
الفارسية والتي تكررت بعدد كبير على الواجهة إضافة إلى	
تأكيد المحاور المائلة من خلال بعض الأشرطة الزخرفية	
وأشكال المعينات المضافة لأسطح الواجهة وتأكدت المنحنيات	
من خلال أشكل القباب ومساقط المناربان الأسطوانيتان إضافة إلى العقود	
إشتملت كتابات واجهة مدرسة شيردار على مجموعة من	المحاور الإنشائية
المحاور الإنشائية المحددة لبنيتها ، كالمحاور الرأسية	للكتابات العربية
والأفقية المؤلف منها الخط الكوفي المربع والذي ظهر في	بالواجهة
مساحات عدة من الواجهة وكذلك في أشرطة الإيوان الرئيسي .	
كما تأكدت المحاور الرأسية في إمتدادات الحروف الرأسية	
في الأشرطة التي إحتوت على كتابات بالخط الكوفي البسيط	
وخط الثلث ، وتأكدت المحاور الأفقية أيضاً من خلال حركة	
الكتابات داخل الأشرطة الأفقية إضافة إلى البسط الأفقي في	
بعض حروفه المرنة إضافة إلى ظهور المحاور المائلة في	
بعض حروف الخط الكوفي البسيط وكذلك في إتجاه كتابات	
الخط الكوفي الهندسي المتكررة في محاور مائلة .	

العلاقة بين المحاور الإنشائية للواجهة والكتابات المضافة لها

تشابهت المحاور الإنشائية للكتابات العربية المضافة لواجهة مدرسة شيردار مع محاور واجهة المدرسة إلى حد كبير ساهم في تحقيق الترابط فيما بينهما ، حيث تم تكثيف استخدام الخط الكوفي المربع الذي يحقق التوازن للواجهة تشكيلياً بجانب التوازن الإنشائي لها .

كما تم استخدام بعض الحروف ذات المحاور المائلة في الخط الكوفي البسيط إضافة إلى تكرار بعض كتابات الكوفي المسربع في البسيط إضافة إلى تكرار بعض كتابات الكوفي المسربع في وضع مائل ليتفق ومحاور الميل في العناصر الإنشائية للواجهة ويحقق نوعا من الحركة الإيهامية على أسطحها ، وظهرت كتابات خط الثلث التي تتصف بالليونة والإنحاء في بنية حروفها لتسهم في تحقيق إيهام بالحركة المستمرة والدائبة على مسطح الواجهة وكي تتفق ومحاور العقود المنتشرة بها ، (شكل-٩٦) يوضح بعض المحاور الإنشائية لكل من الواجهة المعمارية والكتابات المضافة إلى أسطحها إضافة إلى تحديد مواقع الكتابات ونسبة إستخدامها .

المحور الثاتي

أستاليب توظيف الخط العربي على واجهة مدرسة شيردار بسمرقند

وظف الفنان الإسلامي الكتابات المستخدمة في الواجهة

زخرفيا من خلال صياغتها داخل أشرطة محددة ومساحات ،

بالإضافة إلى عمل تشابك فيما بين الحروف في كتابات خط

مواقع وصيغ تناول الكتابات العربية على الواجهة

الثلث ، وتنوع إتجاهات كتابات الخط الكوفي المربع بما يفيد الجانب الجمالي للواجهة . وبالنسبة لمواقع الكتابات نجد شريط أفقي ذو كتابات لينة داخل العقد الكبير مكتوب عليه نص خاص ببناء المدرسة وهدفها ، كما تحرك حول العقد شريط مستطيل إحتوى على تكرار لعبارات (الله عز وجل ، الله أكبر) بإسلوب متقابل

يقرأ في إتجاهين متناظرين ، كما يتحرك على واجهة الإيوان المحول الشريط المستطيل شريط آخر يقسم واجهة الإيوان إلى عدة مستطيلات إمتلأت بتكرار الفظ الجلاله والله أكبر ، كما إحتوى الشريط على تكرار الفظ الجلالة أيضا ، وتظهر الكلتابات أيضاً في العقود الصماء الواقعة في الجزأين اللذان بحملان القبتان ، إضافة إلى شريطان أفقيان حول الرقبة الإسطوانية التي تحمل القبة ، كما إمتلأت كل منارة بتكرار الفيط الجلالة والحسى والقيوم في بدنها وإكتست من أعلى المسريطان كتابيان متتابعان ومن أسفل بشريط واحد جميعها في إتجاه أفقي ، ويظهر أسفل تلك الكتابات شريط أفقي ممتد حسول جدران المدرسة ملئ بكتابات لينة بارزة عن الأرضية ، راجع (شكل - ٩٦) .

أنواع الخطوط العربية المستخدمة ونسبتها إلى بعضها

إستخدم الخطاط الإسلامي أربعة أنواع من الخطوط العربية في زخرفة واجهته ، الأول هو الكوفي المربع الذي شغل معظم الواجهة حيث يظهر في المساحات الهندسية المعقودة مسن أعلم وفي أشرطة الإيوان الكبير وبدن المنارتان ، والثانم هو الخط الكوفي البسيط الواقع في الأشرطة الأفقية ذات الحجم الكبير والواقعة أعلى وأسفل كل منارة بالإضافة السي رقبة القبة والتي إستخدم فيها حجمان من الكتابات ، والثالث خط كوفي متشابك في حروفه الرأسية ويقع في أعلى الأشرطة الأفقية على رقبة القبتان وأعلى المنارتين بالإضافة اللين الواقع في الأشرطة الذي إحتوت على الكتابات البارزة ، والنوع الرابع هو الكوفية المتشابكة وحاء من الكتابات البارزة ، والنوع الرابع هو الكوفية المتشابكة وحاء من لكتابات البارزة ، والنوع الرابع هو الكوفية المتشابكة وحاء من لكنا عليها .

أما عن نسبة الخطوط العربية المستخدمة فنجدها تعددت ، فنسبة الكتابات الواقعة في حشوات المساحات المعقودة تساوت مع كتابات الشريط المحيط بعقد الإيوان المدبب وكذلك مع كتابات بدن كل منارة ، وقد جاءت تلك الكتابات ضعف حجم كتابات أشرطة الإيوان الرئيسي المقسمة لجدار الواجهة ، كما بلغت كتابات الخط الكوفي البسيط ٣: ١ بالنسبة لكتابات خط الثلث والتي بلغت بدورها نسبة ٣: ١ لخط الكوفي المتشابك المتراكبة عليه (شكل -٩٧).

المقومات التشكيلية للخط العربي المستخدم

إستثمر الخطاط الإسلامي مجموعة من المقومات التشكيلية للخط العربي المستخدم بهدف الوصول إلى صورة جمالية ملائمة لكتاباته ، فقد إستعان بخاصية المد في الحروف الرأسية لكتابات الخط الكوفي البسيط وخط الثلث بغرض أخذ الهيئة الشكلية للشرائط المحيطة بها ، وإستعان بالتشابك والحترابط بين الكتابات الكوفية المتشابكة والثلثية لشغل في حراغات الأشرطة ، وإستثمر البسط في الحروف الأفقية في كتابات خط الثلث المحيط بجدار المدرسة لتحقيق الترابط فيما بين الكلمات .

كما إستثمر الخطاط خاصية التزوية في كتابات الكوفي المربع بهدف التشكيل الجمالي بها إضافة إلى شغل الفراغات بصورة وهيئة هندسية محددة.

إستخدم الفنان في كتاباته خامتي القاشاني الملون والحجر الجيري ، وذلك من خلال عدة تقنيات في التفيذ كاستخدامه إسلوب الترصيص المستعامد لقوالب القاشاني بالصورة التي تحقق الكتابات المربعة المطلوبة ، وإستخدم إسلوب تقطيع القاشاني بالأشكال التي تكون كتابات خط الثلث في أشرطة الكتابات اللينة ، إضافة إلى استخدام

التقنيات والخامات المستعملة في تنفيذ كتابات الواجهة

تقنية الحفر على الحجر الجيري بالصورة الملائمة لظهور	
الكتابات الثانية في الشريط الأفقي السفلي المحيط بمدرسة شيردار	
وقد إستخدمت ألوان متباينة في قطع القاشاني لإظهار	
الكتابات عن الأرضيات كإستخدام اللون الأصفر الفاتح	
والأزرق الداكن والأزرق الفيروزي إضافة إلى اللون	
الأبيض ، كما إستخدمت خامة الحجر الجيرى على لونها في	
الكتابات البارزة التي تدرك محتوياتها من خلال علاقة الظل	
والنور الساقط عليها (شكل –٩٨) .	
الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على	المحور الثالث
واجهة مدرسة شيردار	
تحقق الإيقاع في واجهة مدرسة شيردار بسمرقند من خلال	النظم الإيقاعية
المستكرار في العناصر المعمارية كالعقود والأشرطة الكتابية	المتنوعة
والمساحات ، والترديد فيما بين المساحات المتنوعة بالواجهة	المسورحة
، وعلى الرغم من التماثل الواضح فيما بين شطرى الواجهة	
، وعلى الرعم من الله الله الواصلح فيما بين المطرى الواجهة والجهة والمناف التنوع الواجهة تحقق بها التنوع	
في الإيقاع من خلال تنوع مساحات العقود والكتابات	· 120
المكررة إضافة إلى تنوع المحتوى اللغوى لها وتوع أسسها	
الإنشائية بصورة حققت الحركة في إيقاع الواجهة .	
وبالرغم من تحقيق التنوع في الواجهة ففقد تحققت الوحدة	
أيضاً من خلال وحدة الكتابات العربية ووحدة أشكال	
العناصر المعمارية المستخدمة .	
تم تقسيم مسطح الواجهة من خلال الأشرطة الكتابية إلى عدة	تقليل الثقل المادى
أجزاء ، وقد ولدت فيما بينها مساحات عديدة ترابطت من	للبناء من خلال
خــ لال وحدة نوعها ، كما إمتلأت تلك الأشرطة والمساحات	الخط العربي
بكتابات عربية ساعدت على تحقيق الترابط من خلال وحدة	

الكتابات مع التنوع في طرزها وأحجامها وكلماتها وحروفها بصورة جعلت مسطح الواجهة بدا كنسيج المخرمات مما [ساهم في أخذ عين المشاهد لإدراك تلك المساحات وإدراك ما بداخلها منصرفا عن كتلة البناء وخاماته ومنصرفا عن تقل تلك الكتل محققا تأثيرا أخف لتقلها.

كما أن أستخدام الخط الكوفي المربع بصورة حققت تبادل إدراكي ما بين الشكل والأرضية ساعد على تخفيف ثقل مادة البناء عند إدراكها.

تحقيق البعد الثالث حقق الفنان بعدا ثالثا حقيقيا بالواجهة من خلال تنوع أبعاد الحقيقي والإيهامي عناصره المعمارية كبروز الإيوان الرئيسي إلى الخارج وكذلك المنارتان إضافة إلى تراجع عقد المدخل نحو الداخل ، وإستخدام الأشكال الإسطوانية في الواجهة ، أما بالنسبة لعناصره الزخرفية فقد إستطاع تحقيق بعد ثالث بها من خلال المساحات ذات العقود الصماء التي جاءت بارزة عن سمت الجدار إضافة إلى استخدام تقنية الحفر البارز والغائر في كتابات الشريط الكتابي في أسفل الواجهة .

وقد حقق الفنان من خلال زخارفه الكتابية عمقا تقديريا ولد ما يسمى بالبعد الثالث الإيهامي وذلك من خلال الجمع بين الكتابات الكبيرة والصغيرة بصورة بدت فيها الكتابات الكبيرة أقرب إلى عين المشاهد عن الصغيرة ، وكذلك الألوان التي جعلت الواجهة تدرك في عدة مستويات من خلال قرب الألوان الفاتحة عن الألوان القاتمة عند إدراكها في كتابات وزخارف الواجهة .

تأثير الكتابات

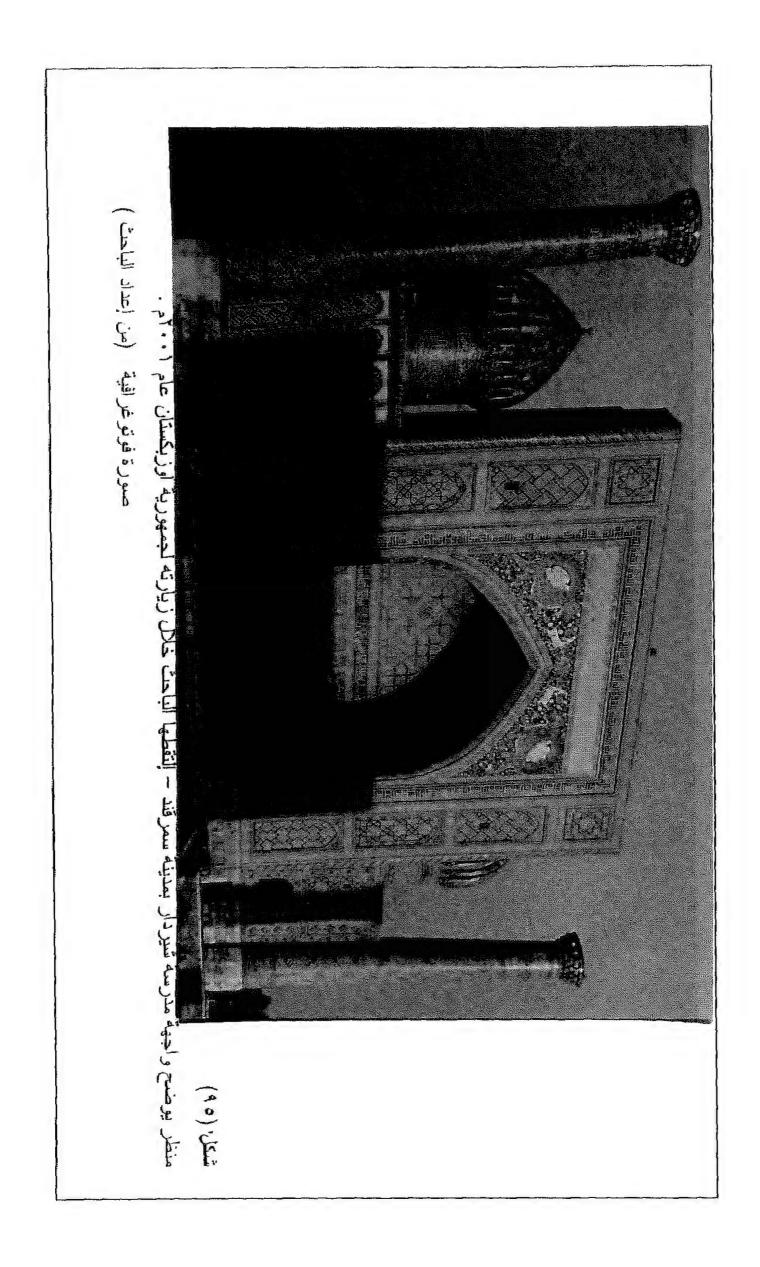
إستطاعت الكتابات العربية المضافة على واجهة مدرسة العربية على النظم أشيردار أن تأخذ عين المشاهد معها متجولة على سطح البناء

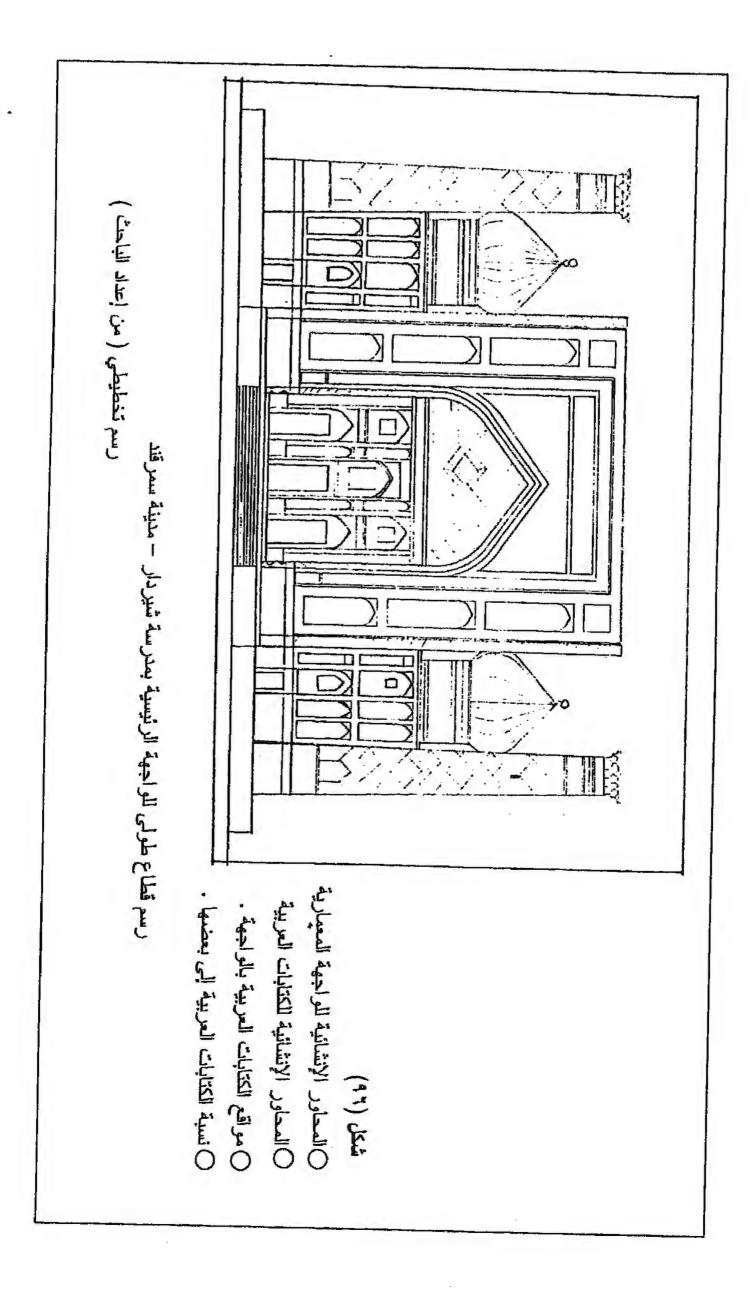
الحركية بالواجهة

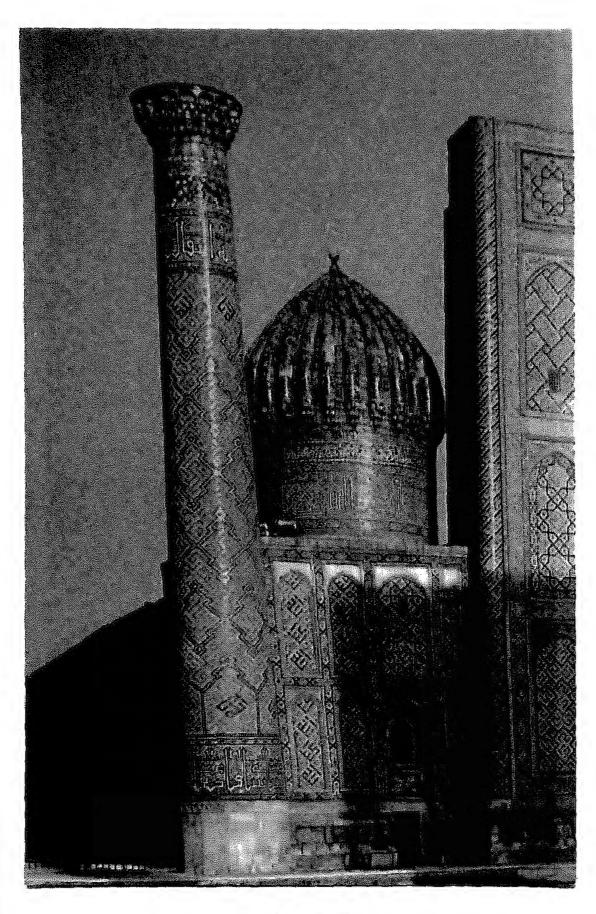
لإدراك تفاصيله مما ساعد على تولد نوع من الحركة للعين وذلك لإدراك المحتوي اللغوى للكتابات الزخرفية المضافة السيها، والتى بفضل تنوع أماكن الأشرطة وإتجاهاتها استطاعت أخذ عين المشاهد للتجول في مختلف أنحاء الواجهة وإدراكها.

كما أن ترديد الأشرطة والمساحات المتشابهة في أماكن متنوعة من سطح الواجهة ساهم في محاولة التقريب بين المتشابهات من خلال الشد الفراغي الحادث فيما بينهم لإدراكهم واثناء ذلك تدرك العين ما بين تلك المتشابهات فيتدرك كافة تفاصيل الواجهة من خلال نظم الحركة للعين عليها ، ومن خلال نظم الإيقاع المتولدة بالتبعية .

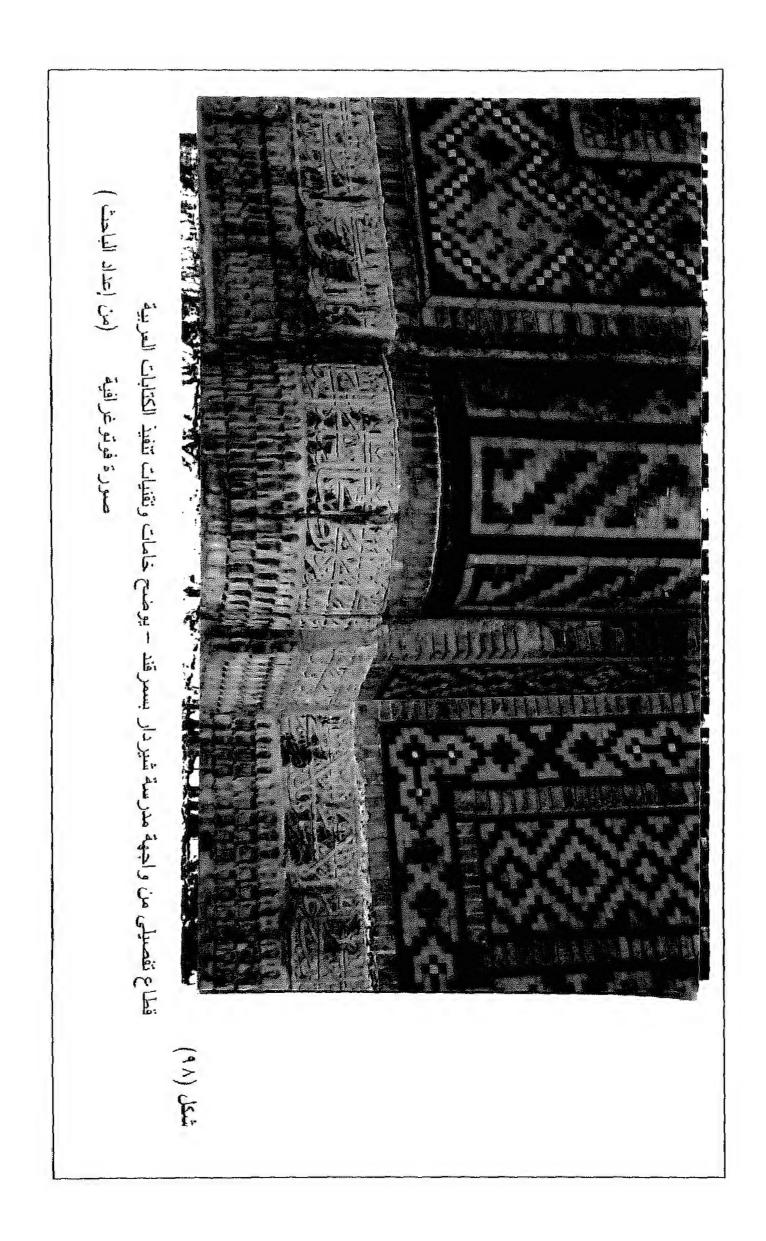
ومما سبق يتضح الدور الذي لعبته الكتابات العربية في إثراء الجانب الجمالي لواجهة مدرسة شيردار بسمرقند، والذي شيغل معظم مسطح واجهاتها تقريباً من خلال نظم صياغة وتقنيات مختلفة ساهمت في إثراء تلك الواجهة وتحقيق الجمال الشكيلي بها، راجع (الأشكال- ٩٥، ٩٦، ٩٧).







شكل (٩٧) قطاع من واجهة مدرسة شيردار بسمرقند ، يوضح الكتابات العربية المستخدمة عليها وطرزها وألوانها . صورة فوتوغرافية (من إعداد الباحث)



٩- واجمة ضريح الإمام البخاري بأوزبكستان:

* نسبذة تاريخية : يقع ضريح الإمام البخاري ومجموعته المعمارية بمنطقة مركز السخارى الستابع لمدينة سمرقند بجمهورية أوزبكستان ، حيث توفى الإمام البخارى أشناء رحلة عودته إلى مدينة بخارى في تلك المنطقة المجاورة لمدينة سمرقند وتبعد عنها مسافة تبلغ حوالى ٣٠ كيلومتر ، وقد أقيم مدفن بسيط في عمارته لملامام تهدم بمرور الزمن ، وظل هكذا حتى إستقلال جمهورية أوزبكستان عن الإتحاد السوفيتى "حيث أمر الرئيس إسلام كريموف بتجديد شامل للضريح وإنشاء مركزا دينيا كاملاً للمام بمناسبة مرور ١٢٢٥ عام هجرى على ميلاده ، وأسند التصميم المعمارى والتنفيذ للمهندسان المعماريان د. قابل محمد جانوف ، د. عبد القاهر إبراهيموف عام ١٩٩٨ م ، وقاما بإتمام البناء في ثمانية أشهر ، وقد قام بتصميم الكتابات المضافة لواجهة الضريح وبقية المجموعة الفنان — حبيب الله صالحوف بصورة جعلت من البناء نموذجاً حديثا يشابه نماذج التراث إلى حد كبير " (١) وسوف يقوم الباحث بتحليل واجهة ضريح الإمام البخارى فيما يلى للتعرف على جماليات الكتابات العربية بها.

* وصف عام للواجهة: تعتبر واجهة ضريح الإمام البخارى المراد تحليلها الواجهة المطلة على صحن المجموعة المعمارية الخاصة بمركز البخارى ، وهى واحدة من أربع واجهات متماثلة إلى حد كبير ، وتتكون الواجهة من بناء مستطيل الشكل في وضع رأسى يتوسطه مدخل ذو عقد مدبب محمول على عمودين صغيرين محمولان على قاعدة في جدار الواجهة ، ويحيط بجدار الواجهة من الجانبين عمودين حديثي الطراز ينتهيان من أعلى بتاج من المقرنصات الزخرفية .

وقد أحاط بعقد الواجهة مجموعة من الأشرطة الزخرفية والكتابية ، حيث بداشريط الكتابات محاط بشريط الزخارف الهندسية ، وتشابهت ألوان أشرطة الكتابات والرخارف ، ويتحرك أعلى جدار الضريح شريط أفقى من الكتابات العربية أيضا ، يعلو شريط آخر من الزخارف الهندسية ذات الخطوط المنكسرة ومشابه لشريط الزخارف الواجهة وحول عقدها .

كما يقع في أسفل البناء قاعدة من الرخام الأسود يعلوها مساحات ذات زخارف هندسية من الأطباق النجمية ، ويعلو جدار الواجهة قبة بصلية الشكل ومفصصة ومكسوة من الخارج بقطع من القاشاني الملون ، ويغلب عليها اللون الأخضر في الأرضية ومزخرفة بوحدات نباتية إسلامية ، والأعمدة الجانبية والزخارف الزجزاجية منفذة على أحجار المرمر ، (شكل-٩٩) .

¹⁻ عبد القاهر إبراهيموف: (حديث خاص أجراه مع الباحث) ، وذلك خلال زيارة الباحث إلى جمهورية أوزبكستان مع وفد كلية التربية الفنية ، عام ٢٠٠١ م .

المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية والكتابات العربية المضافة لها	المحور الأول
تتكون المحاور الإنشائية للواجهة من مجموعة محاور راسية وأفقية تحكم توازن المبنى إنشائيا ومعماريا من خلال جدران البناء ، وقد تأكدت تلك المحاور المتعامدة من خلال إتجاه حسركة الشرائط وتكرارها على الواجهة إضافة إلى الأعمدة الرأسية على جوانبها .	المحاور الإنشائية لواجهة ضريح الإمام أ البخارى
كما ظهرت بالواجهة بعض المحاور المائلة والمنحنيات التي حكمت البناء الإنشائي للعقد المدبب والقبة البصلية المفصصة طوليا .	
إشتمات كتابات واجهة ضريح البخارى على مجموعة من المحاور الإنشائية المحددة لبنيتها الشكلية ، فظهرت المحاور الرأسية في حروف الألف واللام وتعامدت مع المحاور الأفقية التي وضحتها الحروف العربية التي بسطت أفقيا محققة التوازن التشكيلي للكتابات . كما ظهرت بعض المنحنيات في الكتابات تبعا الطبيعة حروف خط الثلث اللينة المستخدمة في الواجهات والتي أعطت للواجهة إيقاعا حركياً متنوعا أثرى من جمالياتها .	المحاور الإنشائية الكتابات العربية بالواجهة
تشابهت المحاور الإنشائية في كل من الواجهة المعمارية والكتابات المضافة إليها مما ساهم في تحقيق الترابط بينهما كالتشابه في المحاور الرأسية والأفقية والمنحنيات ، وتحقق المتوازن للواجهة من خلالهما بالإضافة إلى الحركة التي نتجت من خلال المحاور المائلة والمنحنيات التي ولدت الترابط فيما بين أجزائها ، (شكل -١٠٠٠).	العلاقة بين المحاور الإنشائية للواجهة والكتابات المضافة لها

أساليب توظيف الخط العربي على واجهة ضريح الإمام البخارى

مواقع وصيغ تناول الكتابات العربية على الواجهة

المحور الثاتي

وظف الفنان الإسلامي الكتابات العربية زخرفيا على الواجهة وذلك من خلال صياغتها داخل أشرطة محددة وبصورة مماثلة للأشرطة الزخرفية ذات الوحدات الهندسية المحيطة بها ، وقد جمع بين نوعين من الخطوط العربية داخل الأشرطة من خلال وضعهما فوق بعضهما وحقق الترابط بينهما من خلال وضعهما فوق بعضهما وحقق الترابط السخلية لتتراكب مع الكتابات الهندسية في الكتابات الرأسية السخلية لتتراكب مع الكتابات الهندسية في الصف العلوي ، إضافة إلى تحقيق التشابك في كتابات الخط اللين من خلال ماله من صفات الليونة والطواعية وإمكانية تشابك حروفه . وبالنسبة لمواقع الكتابات والتي حملت جميعها آيات من القرآن الكريم فتمثلت في شريط يتحرك رأسياً ثم أفقياً ويعود رأسياً مرة أخرى حول عقد المدخل ، ويعلو الواجهة شريط أققي يحيط بها من أعلى ويعلو شريط نو زخارف هندسية زجزاجية

أنواع الخطوط العربية المستخدمة ونسبتها إلى بعضها

إستخدم الخطاط الإسلامي نوعان من الخطوط العربية في كتابات الواجهة وهما خط الثاث اللين والخط الكوفي المتشابك واللذان ظهرا في كل أشرطة الكتابات الموجودة بالواجهة وقد إستخدم الخطاط أكثر من حجم للخطوط في كتاباته حيث بلغت نسبة الخط الثاثي المستخدم في الشريط المحيط بعقد الواجهة 1:7 بالنسبة للمستخدم في الشريط الأفقي العلوي وهي نفس النسبة المستعملة بالنسبة للكتابات الكوفية ، وبلغت مساحة الخط الثائث ٢: ١ بالنسبة للخط الكوفي الواقع في نفس الشريط الكتابي ، وقد بدت الكتابات كالنسيج المتلاحم بفضل التشابك ما بين الحروف والكلمات نظرا الطواعية حروفه للتشكيل راجع (شكل ١٠٠٠) .

المقومات إس	إستعان الخطاط الإسلامي بمجموعة من المقومات التشكيلية
تشكيلية للخط اللخ	للخط العربي بغرض إثراء الشكل الجمالي لكتاباته وتحقيق
ربي المستخدم ال	المترابط فيما بين أجزاؤه ، كإستثمار المد في الحروف
الرأ	الرأسية والبسط في الحروف الأفقية وتحقيق التشابك فيما
بينه	بينهما بالإضافة إلى التوازن الناشئ من علاقة التعامد بينهما
9 (، وكذلك إستثمار خاصية التشابك في الحروف الكوفية
بالإ	بالإضافة إلى الليونة والتدوير في الحروف الثلثية ، والتي
أدت	أدت جميعها إلى تحقيق ترابط بينها وبين البناء المعماري من
خلا	خلال التشابه في المحاور الإنشائية لكل منهما .
التقنيات إس	إستخدم الفنان الإسلامي خامة القاشاني الملون في تنفيذ
	كـــتابات الواجهــة وإن إحتوت تكسيات الواجهة على خامة
	المرمر والرخام الأسود أيضاً ولكن بعيداً عن الكتابات
	العربية .
	وقد قام الفنان بتنفيذها من خلال تقنية نشر بلاطات القاشاني
ابالة	بالشكل المطلوب المحقق للتشكيل الكتابي الذي صممه
الذ	الخطاط ، كما إستعان الفنان بمجموعة لونية تميز الفن
ועָּג	الإسلامي وزخارف وهي الأزرق والأخضر والبرتقالي
واا	والأبيض في كتاباته وبعض الأشرطة الزخرفية ذات
الو	الوحدات الهندسية الجافة وذلك بغرض تحقيق الترابط بينهما
ù) (، (۱۰۱ – ۱۰۱) ،
المحور الثالث الأز	الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على
	واجهة ضريح الإمام البخارى
	تحقق الإيقاع في الواجهة من خلال التكرار في الأشرطة
	الزخرفية والكتابية وترديدها على مسطح الواجهة ، وقد
	إستطاعت أن تحافظ الواجهة على وحدتها من خلال وحدة
*	

الألوان التي جمعت بين الكتابات العربية بصفاتها المرنة والزخارف الهندسية الجافة ، كما أن وحدة نوع الزخارف في الصفة الهندسية وحد ما بينها رغم إختلاف خاماتها وطرق تنفيذها ، وكذلك وحدة الخط العربي رغم إختلاف طرازه حقق الوحدة بين الكتابات .

وعلى الرغم من الوحدة المتواجدة بالواجهة إلا أنها لم تخلو من التنوع بل إحتوت على تنوع كبير في عناصرها وأماكنها مما ساهم في تحقيق نوع من الإيقاع السريع والدائب على المسلطح نظرا لتنوع خصائص العناصر المستخدمة كالليونة في الكتابات والهندسية في الوحدات الهندسية بالإضافة إلى التنوع في الحروف المستعملة في الكتابات وكذلك تنوع طراز الخط المستخدم والتي ساهمت جميعها مع الزخارف في تحقيق تناغم إيقاعي ثرى بالواجهة .

تقليل الثقل المادي للبناء من خلال الخط العربي

إستطاعت الكتابات العربية المستخدمة بالواجهة من خلال كثافتها وتشابكاتها وتعدد الأماكان التي شغلتها بجانب الزخارف من تقسيم مسطح الواجهة إلى أجزاء ذات تفاصيل وعلاقات متنوعة ساهمت في جذب عين المشاهد لإدراكها ، وقد ساهم في هذا الألوان الصريحة المتباينة التي شغلت عناصر الواجهة وجعلت منها لوحة رقيقة مليئة بالعلاقات مما ساعد على تخفيف أثر ثقل مادة البناء على المشاهد

تحقيق البعد الثالث الحقيقي والإيهامي بالواجهة

إقتصر البعد الثالث الحقيقي في الواجهة على تنوع مسطحها من خلل بروز بعض العناصر أو إستدارتها عن سمت الجدار كبروز العقد وكذلك الزخارف المحفورة الهندسية وإستدارة أعمدة الأطراف.

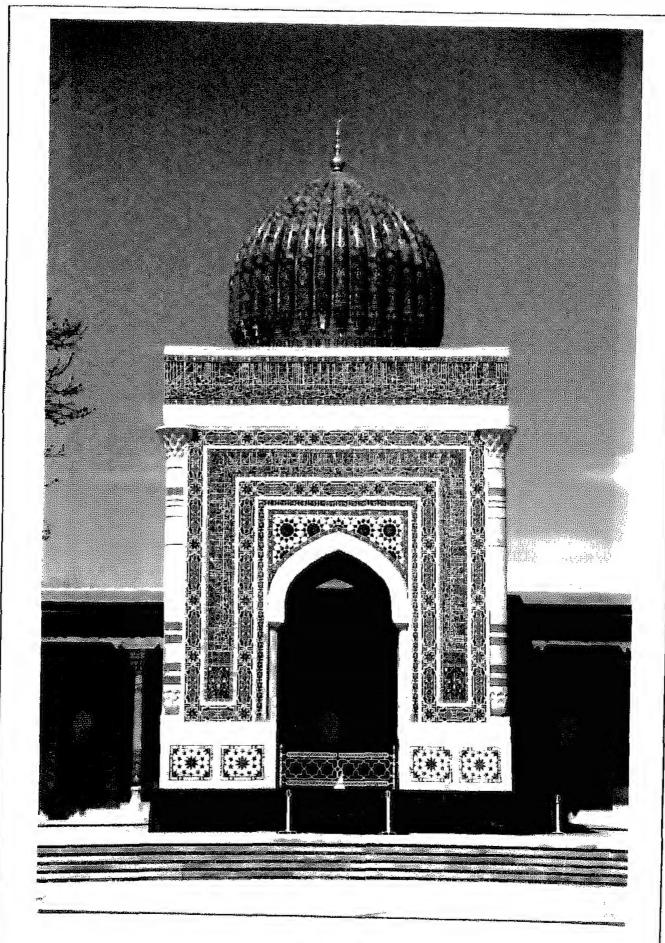
لإنشغاله بإدراك تلك العلاقة .

وقد تحقق البعد الثالث الإيهامي في الكتابات العربية من خلل كبر مساحة بعض الكتابات عن الأخرى مما جعلها تبدو بارزة للأمام بالإضافة إلى علاقة تراكب فيما بين الكتابات وكذلك تباين ألوان بدا فيها الفاتح قريبا بالنسبة للحروف الأكثر قتامة كبروز الأبيض عن البرتقالي وبروزهم عن الأزرق.

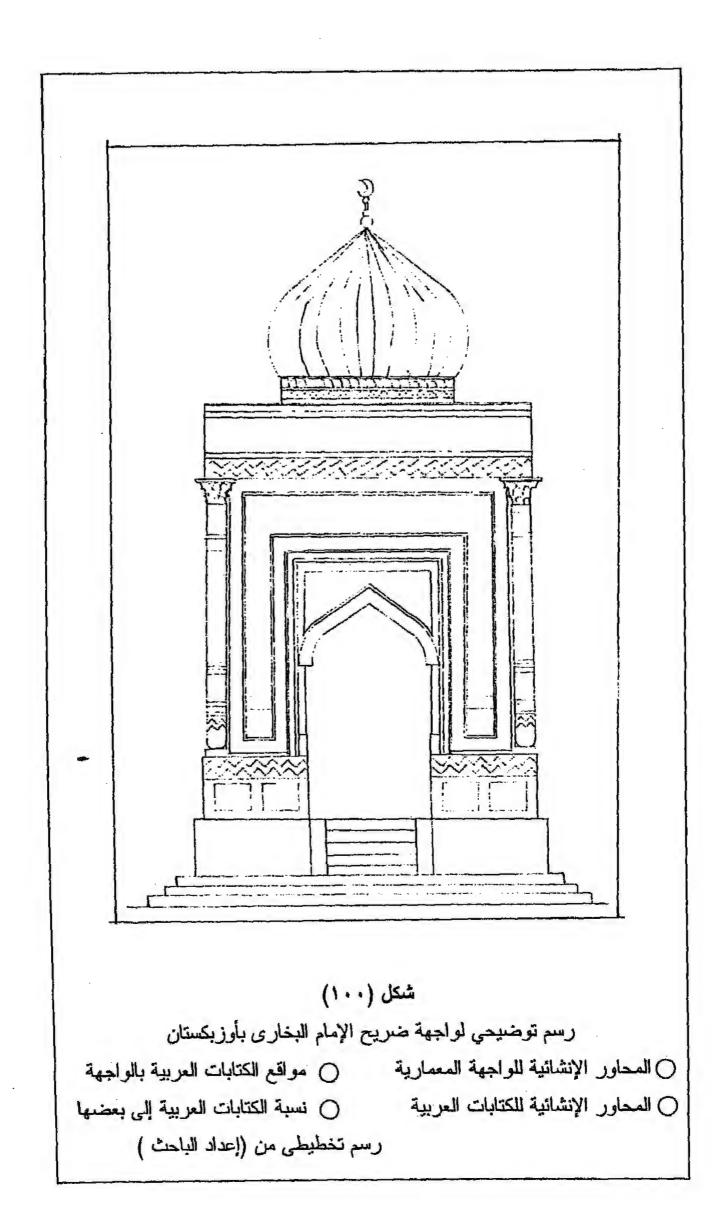
تأثير الكتابات العربية على النظم الحركية بالواجهة

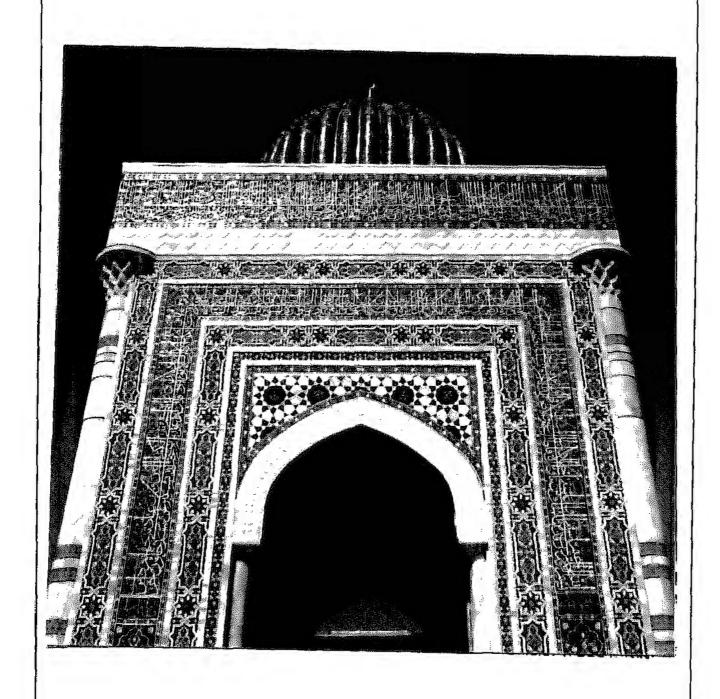
إستطاعت الكتابات العربية المضافة إلى الواجهة أن تأخذ عين المشاهد في حركة داخل أجزاء الواجهة المختلفة ، وذلك عند محاولة القارئ إدراك محتواها اللغوي ، إضافة إلى التنوع في أشكال الحروف العربية وأشكالها وإتجاهاتها البنائية التي جعلته يتحرك مع حروفها في محاولة لإدراك أشكالها ونظم صياغتها مما ساهم في تحقيق الترابط فيما بين أجزاء الواجهة من خلال حركة الأشرطة في إتجاهات أجزاء الواجهة الى كبر المساحات التي تشغلها ، وهذا بالإضافة إلى محاولة الربط بين المتشابهات الذي ساهم في تحقيق الترابط.

ومما سبق يتضح الدور الزخرفي الذي لعبته الكتابات العربية على واجهة ضريح الإمام البخارى ، والسبل التي أدت إلى تحقيق هذا الشراء الجمالي من خلال الزخارف ، راجع (الأشكال - ٩٩ ، ١٠٠ ، ١٠١).



شكل (٩٩) واجهة ضريح الإمام البخارى باوزبكستان ، ويتضح بها أشرطة الكتابات العربية والعناصر المعمارية بها صورة فوتو غرافية من (إعداد الباحث)





شکل (۱۰۱)

جزء تفصيلي لواجهة ضريح الإمام البخارى ، ويتضح بها أنواع الكتابات المستخدمة و ألوانها بالإضافة إلى المقومات التشكيلية للخط المستخدم بتلك الكتابات صورة فوتوغرافية من (إعداد الباحث)

١٠ - واجمة داخلية بقصر الحمراء بالأندلس:

* نبذة تاريخية: يقع قصر الحمراء في مدينة غرناطة بالأنداس في أسبانيا ، ويعد أحد أهم آثارها الإسلامية والذي كان يمثل "حصن ومقر ملكي يتوج بجدرانه الحمراء كيثة مرتفعة تهيمن على وادي دارو ومدينة غرناطة .. ولا يشغل القصر إلا جزءا مين النطاق الذي يقوم حوله السور . غير أن عددا كبيرا من المنشآت الإسلامية مما كيان موجودا ضمنه قد زال .. والمنشآت التي مازالت قائمة أنشئت من قبل حاكمين أثنين من أسرة بنى نصر ، يوسف الأول الذي حكم من عام (١٢٣٤-١٢٥٣) وإبنه محمد الخامس (١٢٥٣-١٢٩١) " (١) ، ويعد النموذج الذي نحن بصدد تحليل جماليات الكتابات العربية به الآن واجهة داخلية لحمام القصر وهو من منشآت يوسف الأول الذي مازالت محتفظة بكل عناصرها وبحالة جيدة .

* وصف عام الواجهة: تتكون الواجهة من جدار مستطيل الشكل في وضع رأسى محاط من الجانبين وأعلى بشريط من الكتابات العربية تعلو من الجانبين مساحة مليئة بالرخارف الهندسية الملونة، ويكتف الشريط عقد دائري كبير تتدلى أسفله ثلاث صفوف من المقرنصات متراجعة إلى الخلف حتى بقية جدار الواجهة حاصرة فيما بينها مساحة تشبه المثلث مشغولة بكتابات عربية ذات زخارف متشابكة تملأ المساحة ، ويظهر أسفلها عقدان دائريان محمولان على عمود في المنتصف ونصفي عمود على الجانبين وقد إحيط العقدان بشريط من الكتابات العربية يشبه الشريط الأول ولكن بمساحة أصغر ، ويرتكز العمود المتوسط والنصفين الجانبيان على عتب متصل بالأكتاف الجانبية ومزخرف بالوحدات الهندسية الملونة أيضاً (شكل - ١٠٢) .

١- عفيف البهنسى: (الفن الإسلامي) ، مرجع سابق ، ص ٣٠١ .

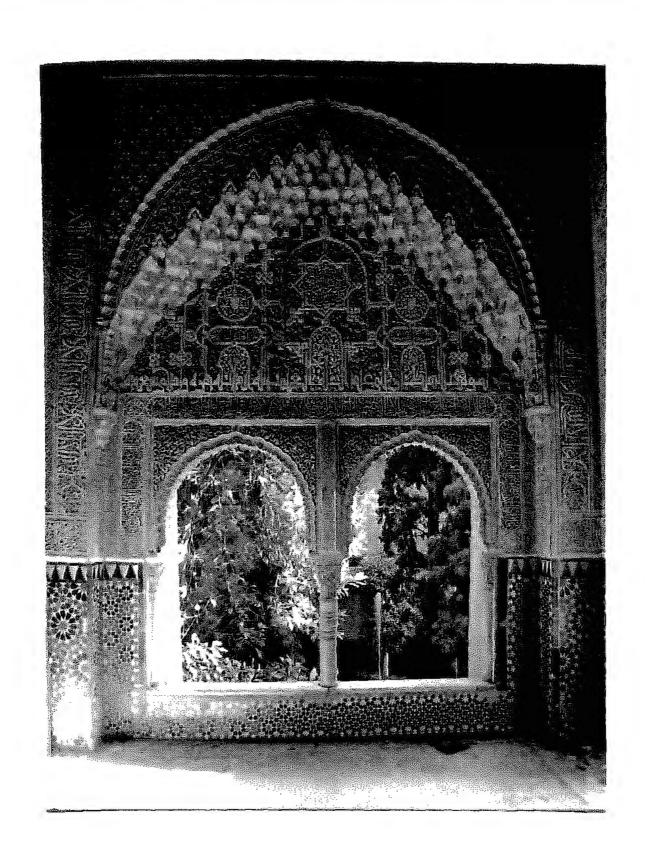
أساليب توظيف الخط العربي على الواجهة الداخلية بقصر الحمراء	المحور الثائي
وظف الفنان الإسلامي الكتابات المستخدمة في الواجهة زخرفيا من خلال صياغتها داخل أشرطة محددة وشغلت مساحة مثلثة الشكل من خلال التشابك فيما بين حروفها الرأسية والتي حصرت فيما بينها مساحات شغلت بالكتابات الأصغر حجما ، وقد تنوعت إتجاهات الكتابة من خلال تنوع إتجاهات المساحات المحددة لها . وبالنسبة لمواقع الكتابات بالواجهة نجد شريط كتابي حول الواجهة ويحددها من ثلاثة جوانب ومرتكز على شريط أفقي يعلو مساحة مزخرفة بالوحدات الهندسية ، ويوجد شريط تخسر يحيط بالعقدان الصغيران اللذان يتوسطا الواجهة ويتخذ نفس الإتجاهات الحركية ، كما يعلو هذا الشريط مساحة مثلثة الشكل شغلت بالكتابات العربية المتشابكة والممتدة رأسيا .	مواقع وصيغ الناول الكتابات العربية على الواجهة
إستثمر الخطاط الإسلامي نوعان من الخطوط العربية في كتابات الواجهة ، الأول هو الخط المغربي والذي إستخدم في كابات الأشرطة والثاني هو الخط الكوفي المتشابك والذي إستخدم في المساحة المثلثة الشكل . وبالنسبة إلى مساحة الكتابات وحجم الخطوط المستعملة فنجد أن حجم كتابات الشريط المحيط بالواجهة بيلغ ٢ : ١ بالنسبة لحجم كابات الأشرطة التي تحيط بعقدى الواجهة وحجم كتابات الأشرطة التي تحيط بعقدى الواجهة وحجم كتابات الشريط الخارجي بالنسبة لحروفه وإن إختلف في المساحة التي شغلها بفضل الإمتدادات والتشابكات بين الحروف (شكل -١٠٣).	أنواع الخطوط العربية المستخدمة ونسبتها إلى بعضها

إستمثر الخطاط في كتاباته مجموعة من المقومات التشكيلية	المقومات
للخط العربي بهدف الوصول إلى التشكيل الجمالي المطلوب	التشكيلية للخط
، فقد إستعان بالمد في الحروف الرأسية وعمل التشابك فيما	العربي المستخدم
بينهما مولدا مجموعة من الأشكال التي شغلت المساحة	
المطلوبة ، وإستعان بالبسط في بعض الحروف الأفقية	
لتحقيق الترابط فيما بين الكتابات بالإضافة إلى الليونة التي	
أعطت ترطيب لتلك الأشكال .	
إستخدم الفنان الإسلامي خامة الخشب في تنفيذ كتابات	التقنيات
الواجهة وأوراق الذهب في طلائها بالإضافة إلى الأحجار	والخامات
الخاصة بالأعمدة والقاشاني الملون الخاص بالزخارف	المستعملة في
الهندسية الملونة .	تنفيذ كتابات
وقد إستخدم تقنية الحفر على الأخشاب في تنفيذ كتاباته وذلك	الواجهة
من خلال علاقة البارز والغائر للكتابات وأرضياتها ، راجع	
(شکل –۱۰۲) .	
الأثر الجمالي الناشئ من توظيف الكتابات العربية على	المحور الثالث
الواجهة الداخلية بقصر الحمراء .	
تحقق الإيقاع في الواجهة من خلال التكرار في العناصر	النظم الإيقاعية
المعمارية كالعقود والمقرنصات وكذلك في الأشرطة	المتنوعة
الزخرفية والعناصر الزخرفية بمسطح الواجهة ، كما حقق	
التكرار في الكتابات العربية إيقاعاً حركياً على مسطح	
الواجهة من خلال التكرار المتنوع في الحجوم والجمل	
وكذلك في الطرز الخطية المستخدمة ، وقد حافظت الواجهة	
على وحدتها من خلال وحدة العناصر المعمارية والزخارف	
إضافة إلى الخط العربي ، وبدت الواجهة كمشغولة زخرفية	
إسلامية مليئة بالنظم الإيقاعية المتعددة ، كما ساعد استخدام	

	اللــون الذهبي في إضفاء الخفة لعناصر تلك الواجهة وتباينها
	بالنسبة للمجموعة اللونية المستخدمة في القاشاني الملون.
تقليل الثقل	إستطاعت الكتابات العربية المضافة للواجهة من خلال
المادي للبناء من	المساحات التي شغلتها وإتجاهاتها أن تقسم الواجهة إلى عدة
خلال الخط	مسطحات قسمت إلى أجزاء أدق مشغولة بالحروف العربية
العربي	ذات العلاقات التشكيلية المتنوعة مما ساهم في أخذ عين
	المشاهد الإدراك تلك التفاصيل منصرفاً عن خامة وكتلة البناء
	الكلية مما أعطى خفة في الإدراك لثقل مادة البناء ، وقد
	أسهمت الزخارف في تأكيد هذا المفهوم .
تحقيق البعد	حقق الفنان بعدا ثالثاً حقيقياً على مسطح الواجهة من خلال
الثالث الحقيقي	تنوع سطح الواجهة من خلال تراجع جزء منها إلى الداخل
والإيهامي	إضافة إلى استخدام المقرنصات ذات الأبعاد الثلاث وكذلك
	إستثمار علاقمة البارز والغائر في أغلب زخارفه وكتاباته
	المحفورة أرضياتها .
	كما إستطاع تحقيق بعد ثالث إيهامي بالواجهة من خلال
•	علقات التراكب الناتج من تشابك العناصر الخطية إضافة
	إلى تدرج الحجوم في الكتابات المستخدمة وكذلك في
	السزخارف الواقعة على أرضياتها مما أعطى إيهاما بتدرج
	الأبعاد على المسطح من الناحية الإدراكية
تأثير الكتابات	إستطاعت الكتابات العربية أن تحرك عين المشاهد على
العربية على	أجـزاء الواجهــة المختلفة وإدراكها وذلك من خلال مواقع
النظم الحركية	الأشرطة على الواجهة بالإضافة إلى إتجاهات الحروف
بالواجهة	العربية من خلال بنيتها التشكيلية إضافة إلى بنية الحروف
	المستخدمة في الكتابات الكوفية المتشابكة والممتدة لشغل
	أغلب مساحات الواجهة مما ساهم في حركة العين معها أثناء
	

محاولة إدراك المحتوى اللغوي للكتابات ومحاولة الجمع بين المتشابهات في الكتابات فيدرك المشاهد ما بها وما بينها أثناء ذلك فتساعد على ترابط الواجهة ككل.

ومما سبق يتضح الدور الذي لعبته الكتابات العربية في إثراء الجانب الجمالي للواجهة الداخلية لحمام بقصر الحمراء بالأندلس ، والنظم التي حكمت ثراء هذا الجمال التشكيلي في الواجهة ، راجع (شكلي -۱۰۲ ، ۱۰۳).

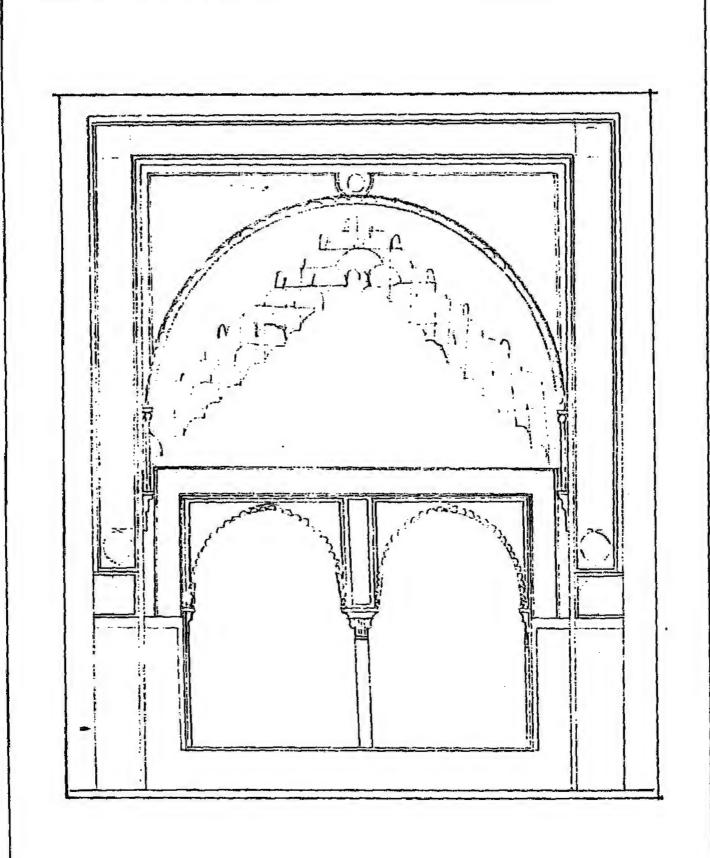


شکل (۱۰۲)

شكل يوضح الواجهة الداخلية لحمام بقصر الحمراء بالأندلس ، ويتضح بها الكتابات العربية والزخارف والعناصر المعمارية بها .

صورة فوتوغرافية مأخوذة عن:

1- Blair & Bloom: (The art and Architecture of Islam), Ibd. P. 212.



شکل (۱۰۳)

○ المحاور الإنشائية للواجهة المعمارية ○ مواقع الكتابات العربية بالواجهة ○ المحاور بالإنشائية للكتابات العربية ○ نسبة الكتابات العربية إلى يعضها رسم تخطيطي يوضح الواجهة الداخلية لحمام بقصر الحمراء بالأندلس رسم توضيحي (من إعداد الباحث)

رابعا : جماليات التضافر ببين خصائص الكتابات العربية وخصائص الواجمات المعمارية الإسلامية :

انستهي السباحث في الفصل الحالى إلى تحليل مختارات من واجهات العمارة الإسسلامية ركز فيها على أهمية الكتابات العربية، كعنصر جمالى له صفاته المعمارية التى ساعدت على الدمج بينه وبين العناصر المعمارية للواجهات، لكي يدخل في نطاق الوحدة الكلية للتصميم العام للمبني، متضافرا مع بقية العناصر في تحقيق المظهر الدال على الهوية من جانب وفي تحقيق الثراء الجمالي للواجهة من جانب آخر.

ويمكن إيجاز أهم النتائج التي توصل إليها الباحث من تحليل النماذج المختارة فيما يلي:

١- من حيث الأسس الإنشائية :

والمقصود في هذه النقطة هو ذلك الأثر الجمالى الحادث نتيجة التضافر بين الأسس الإنشائية للكتابات والأسس الإنشائية للواجهة المعمارية.. حيث امكن من خلال الجمع بينهما الوصول إلى تحقيق الإرتباط والتوافق في الأسس الإنشائية العامة للتصميم. وفي ذلك تحقق ما يلى:

أ- كان التشابه بين محاور الكتابة ومحاور العناصر المعمارية بمثابة أحد القيم الإنشائية والشكلية التى تحقق من خلالها الترابط بين العناصر الأصلية للعمارة والعناصر المضافة بالغرض التزييني إلى الدرجة التى اصبح كل منهما معايشا للخر في وحدة عامة... وفي نفس الوقت ساعد على إيجاد التنوع كصفة جمالية من خلال التباينات التى أمكن استغلالها بين محاور كل منهما.

ب-جاءت صياغة الأشرطة والمساحات كأساس إنشائي للواجهة بطريقة تسمح أولا بتحديد الصفات الحركية الكلية للواجهة وثانيا تسمح بإحتواء وتضمين الكتابات مؤشرة بذلك على اختيار أماكنها وعلى توزيعها على السطح، مما حقق المعطيات الجمالية من إيقاع وتناسب وتوازن ووحدة، دون الفصل بين الكتابات والعناصر المعمارية. ويرى الباحث أن ثلك التوزيعات الجمالية

للأسرطة والمساحات على الرغم من اعتبارها ذات أثر في تحديد مواقع الكتابات ألا انه يجب عدم اغفال أن الكتابات قد فرضت بطابعها الجمالي في أحيان كثيرة أماكن تواجدها أمام المصمم.

والمعني المقصود أن الكتابة أحيانا جاءت كمتغير تابع للتقسيم الهندسي وأخرى أضيفت لتضفي التنوع على هذا التقسيم الهندسي ودون أن تتعارض معه وذلك من خلل ما أمكن ابتكاره من محاور مائلة أو منحنية أضيفت إلى الرأسية والأفقية الأساسية للمبنى المعمارى.

٣- من حيث أنواع وصيغ تناول الكتابات العربية :

ويقصد بذلك ما أمكن للباحث التوصل إليه من خلال تحليل الأمثلة المختارة من حيث أنواع الخطوط التي استخدمت والصيغة التصميمية التي أمكن من خلالها الجمع بينها وبين العناصر المعمارية في كل متآلف جماليا ، ذلك بالإضافة إلى أثر المحتوي اللغوى على اختيار أنواع الكتابات العربية وعلى صياغتها جماليا. وقد توصل الباحث في ذلك إلى ما يلى:

أ- تعددت أنواع الخطوط العربية التي تم استخدامها في تجميل الواجهات المعمارية الإسلمية وقد اشتمات على الخط الثاث والكوفي المربع والكوفي المزهر والكوفي المتشابك والنسخ والخط المغربي والإيراني وإن دل هذا المنزهر والكوفي شئ فإنما يدل على غني وثراء هذه الأنواع وإمكانية توظيفها المتعدد على شئ فإنما يدل على غني وثراء هذه الأنواع وإمكانية توظيفها جماليا للحصول على تأثيرات جمالية تختلف من نوع لأخر حسب الهدف من إنشاء المبني وتبعا لرؤية الفنان المصمم لكيفيات تحقيق المظهر الجمالي واضاعاء طابع الهوية. ولكن على الرغم من ذلك التعدد ألا أن الأنواع الأكثر شيوعا كانت خط الثاث وذلك لما فيه من خصائص صرحية تمثلت في نسبه وما يتضمنه من مرونة وطواعية للتشكيل ذهبت به في يد المصمم لأبعد من حدود المعنى اللغوى إلى حدود التحقيق الجمالي.

أيضا كان الكوفي المربع من الأنواع التي شاع استخدامها وذلك لصفاته الهندسية الصريحة والواضحة والتي من خلالها أمكن تحقيق مسطحات وتقسيمات هندسية

متنوعة لإضفاء النتوع على الأسطح المعمارية ودون جهد كبير في تحقيق التوافق بيان المعمارية على المعمارية للبقاء.. كانت الصفة المعمارية عاملا مشتركا له قيمة على وحدة التصميم.

وتجدر الإشارة أن بناء الكوفي المربع كبلاطات قيشاني توافق مع تقنية من تقنيات تكسية الحوائط في العمارة الإسلامية.

ب-تعددت الحلول الجمالية لصياغة الكتابات في تصميمات الواجهات المعمارية الإسلامية . وكان لذلك التعدد أثره على تحقيق التنوع. غير أنه أيضا كان مستوافقا مع عناصر البناء بحيث لم يخل بقاعدة الوحدة وهي مطلب جمالى له أهميتة. وقد لاحظ الباحث أن مظاهر هذا التعدد تتمثل في ما يلى:

موقع الكتابات:

استخدمت الكتابات في أماكن متعددة من الجدران لكنها كانت على الاغلب في مستويات أعلى من مستوي النظر ومرد ذلك إلى أن تلك الكتابات لها مدلولات دينية أو روحية لها قدسيتها لدى قارئها.

الصياغة في أشرطة:

كان الاتجاه الغالب على صياغة الكتابات من الناحية التصميمية يتمثل في وضيعها داخل أشرطة أما رأسية أو أفقية أو منحنية ، تؤدي وظيفة تقسيم السطح المعماري أو تحديد بعض عناصره المعمارية مثل الفراغات والعقود أو الحوائط الممتدة.

الصياغة في المشوات والجامات:

لعبت الجامات والحشوات أيضا دورا كبيرا إلى جانب الأشرطة في احتواء الكتابات العربية. غير أن التأثير الجمالي العام لتلك الحشوات قد اختلف عن الأشرطة حيث تؤدي الأشرطة إلى حركات تنقل عين المشاهد من منطقة إلى أخرى ومن عنصر لاخر.. أما الحشوات فتعمل على استقطاب الرؤية في مركز محدد كما تعمل أيضا من

خـــلال تكــرارها وتشــابهها عــلى تحقيــق الارتباط بين منطقة واخرى في التصميم المعماري.

أن كــلا الـنوعين مـن الصــياغة قد لعب دورا مهما في اكساب الواجهات المعمارية الإسلامية إيقاعها المتميز.

الأثر المركي:

كان لتضمين الكتابات أثر على الرؤية الإيقاعية والحركية للاشرطة والجامات على السواء .. وكان هذا الأثر يتبع بشكل ما نوع الكتابة المستخدمة في الشريط أو الحشوة ، فمرونة الثلث أضفت الحركات المرنة والمنحنية عليها وصرامة الصفة الهندسية للكوفي المربع أضفت الإحساس بصلابة الشكل في مقابل صلابة العنصر المعمارى... فتحقق المصمم الباحث عن المرونة أو عن الصلابة به أن يجدها في المنوعيات المنع أتيحت أمامه من إبداعات الخط العربي. لكن أمكن تحقيق التنوع في الحركة باستخدامة اغلب أنواع الخطوط كما أمكن تأكيد الصفة التبادلية بين الشكل والأرضية من خلال هذا التوظيف وان كان الكوفي المربع أبرزها في إظهار ذلك.

ج-كانت النسبة أحد أهم العوامل التي استخدمها المصمم في صياغة الكتابات الستى تاولها لتجميل العناصر المعمارية واكسابها ذلك الطابع المميز للعمارة الإسلامية، ففي الحالة التي نجد فيها نسب المسطحات المعمارية تتميز بالرحابة نجد رشاقة نسب الأشرطة والجامات تعد من العوامل الهامة لإضاء الصافة الجمالية ودون أن تطغي عناصر على عناصر أخرى ، ولكي يظل الإحساس برحابة النسب عاكسا للمعني الروحي والإحساس الذي عايشة المصمم في ظل ايمانة الديني والفلسفي.

ومن حيث استخدام الكتابات فقد شاع استخدامها بنسب متشابهه أحيانا.. أو استخدام نسب متباينة في أماكن مختلفة أو في نفس السطح ، وأحيانا استخدام كلمات ذات أحرف كبيرة في مقابل ذلك الرقش الذي يشبه المنمنمات في المساحات التي امتلأت بالاحرف الصغيرة.

كان لهذا التباين أثره الجمالى دون شك. وفي لحيان كثيرة تشابهت نسبة الأسرطة أو الجامات واختلفت نسبب الحروف المستخدمه في داخلها مما أكسب الأسرطة والجامات تأثيرات حركية مختلفة وعلاقة مع الأرضية تتنوع تبعا لحالة الاستخدام.

٣- من حيث مضامين الكتابة:

لاشك أن توظيف الكتابة كان يرتكز في المقام الأساسي على ما تحويه من مضامين وليس فقط على شكلها. إلى الدرجة التي تشعر الباحث أن اختيار النمط والأسلوب والموقع كثيرا ما تأثرت بمضامين الكتابات وخاصة وعلى سبيل المثال حينما تعلقت الكتابات باسماء الله الحسني أو بآيات من القرآن الكريم أو جاءت الكتابات على واجهات خارجية أو داخلية. غير أن المصمم المبدع استطاع أن يجد الأسلوب والسنمط الملائم لكل نص، سواء جاء استخدامه للغرض التوصيلي أو الغرض الجمالي السبحت والذي يمكن أن نامسه في تلك الكتابات التي زاد تشابكها إلى درجة قللت من إمكانية الإحاطة بمضمونها بسرعة.

٤- من حيث التقنيات والخامات المستخدمه:

لاشك أن تنفيذ الكتابات على الواجهات المعمارية قد تطلب تقنيات خاصة تبعا لوجودها خارج المبني أو داخله.. وتبعا للخامات التي استخدمت في تنفيذ المبني. وقد تعددت التقنيات التي نفذت بها الكتابات فمنها:

الحفر المباشر على الأحجار والرخام بأسلوب البارز والغائر ، تكسية الجدران بسبلاطات القاشاني الملون بأسلوب الترصيص المتعامد الذى يحقق كتابات عربية هندسية، تكسية الجدران بقطع منشورة من القاشاني الملون بأسلوب بحقق تشكيلات كتابية عربية لينة، تكسية الجدران بقوالب جصية مصبوبة ومشكلة بهيئات كتابية مطلوبة وطلاء أسلحها بالألوان بعد ذلك ، ترصيص قوالب الاجر المشوي بنظام انشائي محدد محققا تشكيلات خطية من خلال تنوع مستوباته على سطح البناء.

ولاشك أن التقنية ذاتها قد أسهمت في إختيار نمط الخط الذى يمكن تحقيقه من خلالها.. كما أسهمت أيضا في زيادة الإحساس بمرونة أو صلابة ذلك النمط مما كان له أثر كبير في جمالية الصياغة الكلية للتصميم.

٥ – الأثر الجمالي العام لاستخدام الكتابات كعناص تجميلية للواجمات:

وضح من النقاط السابقة أن الأثر الجمالى لتوظيف الكتابات العربية في تجميل واجهات العمارة الإسلمية قد نتج عن خصائص انشائية وعن أنواع وصياغات الكتابات المستخدمة من حيث مواقعها وصياغاتها التشكيلية في أشرطة أو جامات وما لها من تأثيرات حركية ، كذلك أثرت نسب تنفيذها على الطابع الجمالي للتصميم، وقد تبين أيضا أن البعد التقني كان ذا أهمية واضحة من خلال تلك العلاقة التبادلية بين الأنماط والأساليب التقنية فكلاهما أثر على الآخر على نحو ما.

غير أنه يبقي الإشارة إلى أن استخدام الكتابة على بعض الاسطح كاملة كما ظهر في تصميمات للمآذن والجدران قد ساعد على تحريك السطح كله واكسابه خفة ورشاقة وقلل من صرامة التوازنات الناشئة عن الأفقي والرأسي في البناء .

كما كان لتلك الحلول التى لجأ فيها المصمم إلى التكسية الكاملة للأسطح أثرا في إضافة عناصر تشكيلية جديدة إلى التصميم المعمارى، فالحركة الحلزونية الصاعدة لأعلى على سطح أحد المآذن لاشك أضافت إلى ذلك الحس المعمارى للاسطوانة كما أن كيفيات تقسيم السطح إلى مربعات أو معينات متساوية أو متباينة أو مستطيلات لاشك قد اكسب الأسطح تلك الطاقة الحركية التى جعلت من السطح مكانا يستقطب عين المشاهد في رحلة غير منتهية، تتناغم في تحركها من مكان إلى آخر. تقود العين بين العناصر المعمارية. أو تأسرها في عنصر بذاته للتأكيد عليه وعلى أهميته للتصميم ككل.

ناحية أخرى مهمة نتجت عن توظيف الكتابات. فالسطح الممتد قد يبدو فقيرا مين الناحية البصرية في كثير من الأحيان وقد أمكن لهذا السطح الممتد والمحدد بمستوي واحد في بعض الواجهات أن يتحرك تقديريا أمام الناظر إليه مضيفا بذلك صفة العمق إلى الشكل المسطح. صحيح أن ذلك العمق الذي نشأ عن اختلاف نسب

الأسرطة أو نسب الحروف المستخدمة في الكتابات أو عن تشابكها وتداخلها يعد عمق طفيف، لكن الباحث يرى أن ذلك الاستخدام قد حقق للمصمم بهذا العمق الطفيف توافقا أعلى مع طبيعة العمارة وأكسبها تلك الزينة التي لم تخل بل أضافت إلى الكل المعماري جماليا.

الخلاصة :

تبين من نتائج التحليلات السابقة .. مدى تأثير توظيف الكتابات العربية على الرؤية الجمالية للتصميمات المعمارية الإسلامية.. وخاصة فيما يتعلق بواجهاتها وتجدر الإشارة أن الأنماط الستى استخدمها المصمم تعد الأنماط الكلاسيكية للخط العربي.. كمعطي تراثي. قد صيغت في احيانها الغالبة كصياغات يمكن أن نعدها كلاسيكية خضيعت لطرائق ونسب وتقاليد، تشابهت في أغلب الأحيان من حيث المنطق وجاءت بالتنوع من حيث الحلول التشكيلية.

أن الدراسة التحليلية للباحث لتلك الأنماط الكلاسيكية تكشف عن مدي إمكان تحقيق تأثيرات جمالية مختلفة من خلال ابتكار توزيعات أخرى للكتابات على الأسطح أو مدي التوسع في استخدام النسب والأثر الجمالي الذي يمكن أن ينشأ عن ذلك.

كما أوجدت تساؤلات حول امكان استخدام الحروف أو الكلمات أو الجمل بقصد تجميلي بحت، له سمة المعاصرة وله من المقومات ما يجعله حاملا للهوية التراثية.

أن استخدام حرف واحد أو كلمة أو عدة حروف أو جملة، ربما يعد أحد الفرضيات التي يمكن من خلالها تحقيق قيمة تشكيلية وتصميمية جديدة، ومؤكد أن عدد مرات التكرار وعلاقات هذا التكرار من تجاور أو تراكب أو تماس أو تداخل أو تشابك سيكون لها تأثير على الجانب الجمالي للعلاقة، لكن كيف يمكن تحقيق ذلك دون الإخلال بالتركيب المعماري.

كيف يمكن تحقيق العلاقة التبادلية بين عناصر الكتابة وعناصر العمارة بشكل يفيض بالجدة ويحمل قيمة الهوية ويحقق القواعد الجمالية في آن واحد .

لاشك أن تلك التساؤلات لم تكن لتخطر على بال الباحث بشكل متسع يفتح المريد من التساؤلات ، لولا ما أدى إليه التحليل السابق للأمثلة من وقوف على قيمة هذا التزاوج بين قيم الكتابة وقيم العمارة.

ولولا الوقوف على تأثير الجوانب الإنشائية ، وأنواع وطرق الصياغة وخامات وأساليب التنفيذ في أضفاء تلك الجمالية التي تميزت بها الفنون الإسلامية على فن العمارة . لما أمكن إثارة هذه الوفرة من التساؤلات التي تهيئ للباحث مدخلا إبداعيا جديدا.

أن التحليلات السابقة يمكن أن تساعد على إيجاد المحاور الجديدة التي يمكن للباحث أن يتخذها منطلقات للتجريب في محاولة الوصول إلى صياغات مستحدثة تعني بما تم تحديده في أهداف البحث الحالى وفي صياغة فروضه وتساؤلاته وهو ما يتصدي له الفصل التالي .





الفصل الخامس التطبيقات العملية-الخاصة بالبحث

مقدمه

أولا : مدخل إلى التطبيقات العملية

أ-أهداف التطبيق

ب-اتجاه التطبيق

ج-حدود التطبيق

د-العوامل موضع التطبيق

ه-إجراءات التطبيق العملي

ثانيا : أجراء التطبيقات العملية

على النموذج المقترح

١ – تحديد النموذج المقترح ووصفه الفني

٢-التطبيقات العملية

وقدول :

تعرض الباحث في الفصل السابق إلى مجموعة من الواجهات المعمارية الإسلامية المتضمنة للنماذج من الكتابات العربية المضافة إلى أسطحها ، والتي تم اختيارها وفيق أسس محددة راعى الباحث التنوع الكامل فيما بينها من حيث وظيفتها المادية وخاماتها والاقطار الإسلامية التي تنتمي إليها، وذلك بقصد رصد الطرائق والصيغ الجمالية المختلفة التي تحققت من خلالها العلاقة الترابطية بين الخط العربي والعمارة الإسلامية.

وان كان السباحث في الفصل السابق قد حاول ايضاح الوحدة العضوية بين الخط العسربي والواجهات الإسلامية التى نفذ عليها، والوصول إلى نوعيات التوظيف الزخرفي للخط العربي فانه في هذا الفصل يحاول الوصول إلى مداخل تستلهم تلك الحلول التراثية وتضيف حلولا جديدة تستلهم التراث في تصميمات مستحدثة تتفق مع روح العصر الحالى، وتهدف إلى تحويل المظهر المعمارى الذى يفتقر إلى الهوية في العمارة منخفضة التكاليف في مدينة 7 أكتوبر إلى مظهر له هوية مميزة وله طابع يجمع بين الأصالة والمعاصرة.

وتحقيقا لذلك الهدف سيقوم الباحث في هذا الفصل بعرض للمتغيرات التى أمكن التوصيل إليها من خلال الفصل السابق بالإضافة إلى المتغيرات المقترحة التى يجدها ملائمة لتحقيق هدف البحث، وسوف يقوم الباحث بعد ذلك بإجراء عدة تطبيقات عملية على أحد نماذج العمارة منخفضة التكاليف بمدينة ٦ أكتوبر.

للتحقيق من صلاحية المتغيرات التي أمكنه تحديدها ، وكيفية استثمارها لتحقيق الأهداف المرجوة من هذا البحث، ويتم ذلك على النحو التالي :

أولا: مدخل إلى التطبيقات العملية:

يعرض الباحث لأهم النقاط الخاصة بالتطبيقات العملية والمتمثلة في أهداف التطبيق واتجاهه والحدود الخاصة به بالإضافة إلى العوامل والمتغيرات التى يمكن الإنتخاب منها في كل حالة من حالات التطبيق العملى بالإضافة إلى عرض الإجراءات

والخطوات التي سيتم اتباعها في عملية التطبيق.

أ-أهداف التطبيق:

المقصود بها ما يرنو إليه البحث من هذا التطبيق ، وهي مرتبطة ارتباط مباشر بالاهداف العامة للبحث من الوجهة العملية، ويمكن تحديد تلك الأهداف في النقاط التالية:

- ١- تحقيق المترابط فيما بين الواجهة المعمارية والخط العربي المضاف إليها بغرض التجميل.
- ٢- تحقيق الجانب الجمالي لواجهات العمارة المصرية المعاصرة وبخاصة منخفضة الستكاليف باستخدام الخامات والألوان المستخدمة في تشطيب الواجهات المعاصرة.
- ٣- تنويع أسطح الواجهة والتأثير عليها بشكل جديد يعمل على اضفاء عمقا للداخل
 والخارج،
- ٤- تحقيق التعدد في الحلول الجمالية الملائمة لتجميل واجهات العمارة المصرية وبخاصة منخفضة التكاليف من خلال استثمار العوامل المختلفة للتطبيق العملى والمستلهمة من جماليات الكتابات العربية في العمارة الإسلامية.
- تقسيم أسطح الواجهات المعمارية إلى مساحات متنوعة للوصول إلى حلول
 جمالية للفراغ لها تأثيرها على إدراك الثقل المادي للبناء.
 - ٦- الربط بين أسطح الواجهة وأسطح الواجهات المجاورة له.
 - ٧- تحقيق مراكز اهتمام لعدد من الوحدات السكنية ذات الزخارف المتشابهة.
 - ٨- تحقيق هوية معاصرة مستمدة من التراث الإسلامي وتتفق العصر الراهن.

ب-انجاه النطبيق:

والمقصود بإتجاه التطبيق هذا الطريقة التى سيتناول بها الباحث مفرداته والمتمثلة في الحروف والكتابات العربية الحرة، وواجهة النموذج المقترح لإجراء التطبيقات العملية عليه، والإنفراد الهندسي الخاص به وذلك لسهولة التعامل معه في عملية التطبيق.

شم يقوم بعد ذلك بتحديد العوامل المنتقاه من المتغيرات القابلة للتطبيق والتى تناسب كل حالة من حالات التطبيق والمتمثلة في المحاور الإنشائية ونظم صياغة الخط العربي والمقومات التشكيلية الخاصة به ونظم تحقيق البعد الثالث (العمق) بالإضافة إلى التقنيات والخامات المقترحة.

يقوم بعد ذلك الباحث بعمل التصميمات المقترحة على الإنفراد الخاص بالواجهة ، ووضعه على النموذج المجسم وتعديله أن اقتضي الأمر ذلك بالصورة التى تحقق له الترابط مع الشكل المعمارى للواجهة، ويحقق أهداف التطبيق السابق ذكرها، والحصول على النتائج المرجوة منه.

ج-حدود التطبيق:

تمثل حدود التطبيق مجموعة العوامل والمتغيرات التي يرى الباحث صلاحيتها لعملية التطبيق ، وملاءمتها لإثراء واجهات المباني منخفضة التكاليف جماليا وتحقيق الهوية والتميز لها، يلخصها الباحث على النحو التالى:

- 1- الاعتماد على المحاور الإنشائية الرأسية والأفقية والمائلة والمنحنيات في ضبط نظم التكوينات القائمة على عنصر الخط العربي في تحقيق التوافق والترابط بين الواجهة المعمارية والخط العربي.
- ٣- استخدام الحروف العربية ومقاطع منها وتجميعاتها في تحقيق تشكيلات جمالية

- على واجهات العمارة المصرية.
- 3- استثمار معطيات المنظور الهندسي بالإضافة إلى تدريج حجوم الكتابات العربية في تنظيم تصميمات الخط العربي على واجهات العمارة منخفضة التكاليف بصورة تحقق أبعاد متنوعة لمسطحاتها.
- استخدام الحروف العربية بنسب مختلفة مع الشرائط والمساحات المحددة في التجميل.
- ٦- الإعـتماد على بعض المقومات التشكيلية للخط العربي في تحقيق الترابط بين أجزاء الواجهات المعمارية وإبراز جماليات الحروف العربية.
- ٧- الإعــتماد على الخطوط العربية الحرة في تجميل الواجهات مع مراعاة الحفاظ على أسسها الإنشائية ليسهل التشكيل الجمالي بها في إنتاج تصميمات معاصرة تثرى من واجهات العمارة المصرية منخفضة التكاليف.
- ٨- الإعتماد على خامات التشطيبات المعاصرة الخاصة بواجهات العمارة المصرية في تجميل المباني منخفضة التكاليف لتتفق وواجهات المباني المعاصرة ، وتتناسب وتكلفة التشطيبات الخاصة بالواجهات، مع مراعاة الوصول إلى أفضل وأيسر الطرق لتنفيذها بصورة تحقق الجانب الجمالي بالواجهات.
- ٩- الإعــتماد على المجموعة اللونية المستخدمة في تشطيب الواجهات المعمارية المصــرية المعاصـرة، حتى تكون الواجهات متوافقة لونيا مع ما حولها من مبانى.

د- العوامل موضع التطبيق:

ويعني بها المتغيرات موضع التطبيق والتي توصل إليها الباحث من نتائج التحليل السابق بالإضافة إلى المقترحات الجديدة التي يعرضها الباحث لإثراء عملية الستجريب، وسوف يقدم الباحث تلك المتغيرات من خلال عرضها في مجموعة من الجداول التي تتيح إنتخاب بعضها في كل حالة تجريبية لتكون بمثابة حدود لكل تطبيق،

كما أن هذه الطريقة تتيح عددا كبيرا من المتغيرات التي يمكن الاعتماد عليها من خلال التباديل والتوافيق بين معطيات تلك الجداول.

١ -جدول يوضح المحاور الإنشائية التي يمكن الاعتماد عليها:

	رأسي	أفقي	مائل	منحنيات
رأسى .				
أفقي				
مائل				
مئحنيات				

٢ - جدول يوضح المقومات التشكيلية للخط العربي:

/	ılı	البسط	التشايك	الليونة	علامات	العجم	المتزو	تعدد	التحريف	علامات
	الرأسى	الأفقي	والتضفير	والمطاطية	التشكيل		ĬĮ.	شكل الحرف	والتحوير	الترقيم
								الواحد		
المد الرأسي										
البسط الأفقي										
التشابك والتضفير										
الليونة والمطاطية										
علامات التشكيل										
العجم										
التزوية										
تعدد شكل الحرف الواحد										
التحريف والتحوير										
علامات الترقيم										

٣-جدول يوضح نظم صياغة الخط العربي:

حروف مجمعه فی کلمات	حروف داخل مساحات محددة	حروف داخل أشرطة محددة	حروف حرة منفردة	
				حروف حرة منفردة
	•			حروف داخل أشرطة محددة
				حروف داخل مساحات محددة
				حروف مجموعة في كلمات

٤ - جدول يوضح نظم تحقيق البعد التالث الإيهامي:

التراكب بين الحروف	المنظور القائم على نقاط التلاشي	المنظور الايزومتر <i>ى</i>	التدرج في حجوم العناصر	
				التدرج في حجوم العناصر
				المنظور الايزومترى
				المنظور القائم على نقاط التلاشي
				التراكب بين الحروف

٥-جدول يوضح أنواع أعمال التشطيبات الخاصة بالعمارة المعاصرة:

التشكيل	دهانات	دهانات	بياض	بياض	تكسية	تكسية	تكسية	
المباشر	الكومبليكو	الزيت	الطرطشة	الفطيسة	قوالب	القاشاني	الرخام	
بالجص					الجحص			
								تكسية الرخام
								تكسية القاشابي
								تكسية قوالب
								الجص
								بياض الفطيسة
								بياض الطرطشة
								دهانات الزيت
								دهانات الكومبليكو
								التشكيل المباشر
								بالجص

تعدد الجداول السابقة بما احتونه مجموع المتغيرات التى سيستند إليها الباحث في تطبيقاته العملية المراد تحقيق أشكال جمالية لواجهات العمارة المصرية منخفضة المتكاليف من خلالها، حيث يتم اختيار مجموعة من تلك المتغيرات في كل حالة لاستثمارها في التطبيق العملى على النموذج المراد إثراء الجانب الجمالى به، مع مراعاة استخدام الحروف العربية الحرة في أجراء تلك التطبيقات، وعدم التركيز على المحتوي اللغوى للتصميمات بل الاهتمام بالجانب التشكيلي الجمالى لتلك الحروف، ويتم عمل التصميمات من خلال استخدام مجموعات لونية متوافقة مشتقة من المجموعة اللونية المستخدمة في تشطيب واجهات العمارة المصرية المعاصرة.

ه- إجراءات التطبيق العملى:

يوضــح الباحث في هذه النقطة الخطوات والإجراءات التي سيتبعها في أجراء التطبيقات العملية.

- ١- اختيار النموذج المراد التطبيق عليه، وعرض أسباب اختياره.
- ٢- وصف النموذج المختار من حيث أسسه البنائية عناصره المعمارية نسبه
 الإنشائية مساحته شكل العام تشطيبه الخارجي.
 - ٣- إنتخاب مجموعة المتغيرات التي سيستعين بها الباحث في أجراء كل تطبيق.
 - ٤- القيام بعمل إنفر اد هندسي للنموذج حتى يسهل وضع التصميم المفترح عليه.
- القيام بعمل رسوم تحضيرية (اسكتشات) بهدف الوصول إلى أصلح صورة جمالية ملائمة للواجهة المراد تجميلها.
- 7- القيام بعمل رسم للنموذج المعمارى بصورة مجسمة على جهاز الحاسب الآلى وباستخدام برنامج (Free Hand) الخاص برسم المجسمات وعمل منظور له من هلال برنامج (3D Studio) لرؤيته من عدة زوايا.
- ٧- ادخال التصميم المنتخب من الاسكتشات السابقة إلى جهاز الحاسب الآلى
 لوضعه على النموذج المجسم ، بواسطة جهاز نقل الصور (إسكنر -

(Foto Shop) ، مع تلوين التصميم باستخدام برنامج (Skaner

- ٨- لصــق التصــميم المقــترح عــلى النموذج ورؤيته من عدة زوايا ، واجراء التعديلات المناسبة له والتى تكفل له تحقيق الترابط بينه وبين النموذج.
 - ٩- تلوين النموذج بالألوان المناسبة ، واكسابها تأثير الخامات والتقنيات المقترحة.
- ١- أخذ عينات مطبوعة للنموذج من زوايا مختلفة عن طريق جهاز الطباعة الخاص بالكمبيوتر (Printer) لعرضها على المشاهد للتحقق من فروض البحث.

ثانيا : أجراء التطبيقات العملية على النموذج المقترم :

يـتعرض الـباحث في هذه النقطة للنموذج الذى تم اختياره لاجراء التطبيقات العمـلية عليه، مع عرض توصيف فني كامل له للتعرف على مواصفاته، ثم القيام بعد ذلك بإجراء التطبيقات العملية مع عرض لتلك التطبيقات والصورة التى يحققها الباحث من خلال استثمار معطيات الخطوط العربية وجمالياتها للنموذج المقترح.

١- تحديد النموذج المقترم ووصفه الفني:

في هذه النقطة يتعرض الباحث للنموذج الذي تم اختياره من العمارات المصرية منخفضة التكاليف في مدينة ٦ أكتوبر بغرض أجراء التطبيقات العملية عليه ، وهو المناث الذي سبق تعريفه في الفصل الثاني ، وسوف يوضح الباحث أسباب اختياره ومواصفاته وقياساته ونسبه وذلك من خلال ما يلي:

أسباب اختيار النموذج الثالث للتطبيق العملي :

- كـبر مساحة هذا النموذج حيث يجمع حوالى (٤٠) وحدة سكنية في المبني الواحد.
- قيام المصمم المعمارى بالإستفادة من شكل المفروكة الإسلامية في التخطيط العام للنموذج.
- وجـود مساحات مستوية كبيرة في واجهاته الخارجية وخلوها من أي عمق

فراغى.

- إنتظام الوحدات في التوزيع العام لها داخل الموقع وتساوي مساحاتها والمسافات فيما بينها.
- إرتفاع قيمة المبلغ المستحق للتشطيب الخارجي الجمالي للواجهات وفقا للنسبة القانونية المقررة والتي تبلغ ٢% من القيمة الاجمالية لتكلفة المبني.
- إستواء الأسطح الخارجية لواجهات المبني نظرا لتغطيئة بطبقة من البياض
 الاسمنتى المحارة (*).

كل تلك النقاط تفسر أسباب اختيار الباحث لهذا النموذج لتوصيفه واجراء التطبيقات العملية عليه، بل ويعطي فرصة لاستغلال التصميمات الزخرفية الجمالية التي سيقوم الباحث بوضعها في الجزء العملي بالبحث وتطبيقها عمليا في الواقع.

الوصف الفني للنموذج الثالث وواجماته :

ويقوم الباحث بعملية التوصيف الفني وفق نقاط محددة كالموقع العام، التخطيط العام لأحد الوحدات وعلاقته بالوحدات المجاورة، القياسات والنسب بالنموذج، الواجهات الخارجية ومكوناتها وتركيبها الهندسي، تشطيب الواجهات وخاماتها، وذلك للوصول إلى وصف دقيق لهذا النموذج وعلاقة أجزاءه ببعضها، والبدء في البحث عن حلول تصميمية زخرفية ملائمة له تحقق البعد الجمالي والهوية القومية المميزة له.

[&]quot; " السبياض الاسمنتي .. المصارة Mortar : هو أحد مراحل التشطيب المعماري للحوائط ويستكون من خامات الرمل والأسمنت والجص بنسب معينة ، ثم يغطي كطبقة على الحوائط المبنية بالطوب لإعطائها ملمس ناعم منتظم يسهل معه إضافة اى تشطيبات أخرى كالدهانات والتصميمات الزخر فية، ويستم مسن خلال مرحلتين اساسيتين هما البطانة ، والضهارة (التشطيب),

: The General Site - أ-الموقع العام

يقع المنوذج في المجاورة الثانية بالحي السادس بمدينة ٦ أكتوبر ، على الطريق الرئيسي الفاصل بين الحي السادس والمنطقة الصناعية بجوار سنترال المدينة ، يحيط به من الناحية الشمالية الغربية النموذج الرابع (الصيني) ومن الجنوب الشرقي المديق المناعية الأول ومن الغربي الطريق النموذج الخامس ومن الجنوب الغربي الطريق الفاصل بين النموذج والمنطقة الصناعية.

ب-التخطيط العام - The General Plan - المبني وعلاقته بما حوله:

أن تخطيط النموذج قائم على الخطوط المتعامدة الرأسية والأفقية ، والتى تشكل من خلال تقاطعاتها تحديد النموذج من الخارج وكذلك تحديد للوحدات السكنية الموجودة في كل طابق وعددها ثمانية وحدات ، وهذا بالإضافة إلى تحديد الممرات الداخلية والمساقط الضوئية – المناور ، (*) والنموذج يوضح مدي استفادة المصمم المعمارى من معطيات القن الاسلامي في تصميمة، وذلك من خلال استثمار شكل المفروكة الاسلامية في تخطيط المبني وتقسيماته (شكل – ١٠٤أ) والذي يتضح من خلال المربع الصغير بالوسط وشكل الممرات وحركتها حوله، وكذلك في حركة كل وحدتان سكنيتان متجاورتان حول المركز.

وبالنظر إلى الحدود الخارجية للمبني والمحددة لمسطحات الواجهات الخارجية يتضم لنا تراجع مستوي بعض الاسطح عن الأخرى مما أعطي تأكيد لشكل المفروكة الاسلامية ، وخفف من الصرامة الواضحة للهيئة المربعة للمبنى.

وقد ارتبطت مباني هذا النموذج ببعضها من خلال ثبات التخطيط العام لها واشكالها الخارجية ، وقد وزعت تلك المباني في التخطيط المعمارى على هيئة صفوف تفصلها عن بعضها مسافات مناسبة وخالية من الجهات الاربعة (شكل- ١٠٤) بحيث تسمح

^(*) المناور - Spotlight : يقصد بها المساحات المكشوفة داخل المبني والتى تسمح بدخول الضوء والهواء إلى الوحدات السكنية ، وتوجد دائما في المباني السكنية المجمعة ذات المساحات الكبيرة المقسمة إلى وحدات ، وترتفع تلك المناور بارتفاع المبني وتطل عليها النوافذ والفتحات المراد دخول الضوء والهواء النقى من خلالها.

بادراك هيئة كل مبنى على حدة وكذلك ادراك اكثر من مبني في توقيت واحد حسب زاوية الرؤية ، مما جعلها تتسم بالفردية والجماعية في أن واحد.

ج - القياسات والنسب - The Measures and Proportions:

تبلغ المساحة الكلية لكل مبنى من مبانى النموذج الثالث ١٥٠م تقريبا، ويبلغ طول أضلع المحيط الخارجي للمبنى ١١٠م تقريبا مقسمة إلى رابعة أجزاء رئيسية طول كل منها ٢٧,٥م (شكل ٥٠١٠)، وهو طول كل واجهة عند النظر إليها (شكل - ٥٠١٠) ويبلغ ارتفاع المبنى ١١م مقسمة من الخارج إلى سبعة أجزاء، الجرزء الأول ويمئل ارتفاع مستوي الطابق الأرضى عن مستوي الشارع والجزء الاخير ويمثل ارتفاع السور العلوى لنهاية المبنى ويبلغ ام"، والخمسة أجزاء الأخرى تمثل الطابق الأرضى والاربع طوابق المتكررة ويبلغ ارتفاع كل منها من الخارج ٣م٢. وبالنظر إلى قطاع طولى إلى احدي الواجهات الاربعة الخارجية والمتكررة في أشكالها، يتبين لنا أنها تنقسم في طولها إلى أجزاء متعددة تبعا الختلاف مكانها في التخطيط العام للمبنى راجع (شكل- ١٠٥-) ونسبة هذه الاطوال إلى بعضها من اليمين إلى اليسار هي (١: ٣/ ٣: ٦: ١/٣ ١: ٥/٧: ١) على الترتيب ، كما أن نسبة ارتفاع الشرفات بالنسبة إلى ارتفاع كل طابق تبلغ (١: 1/2) وطولها بالنسبة لطول الجزء الواقعة فيه أيضا نسبة (٢:١) ، أما بالنسبة إلى النوافذ في الجزء الكبير من الواجهة فتبلغ (٢ الحوائط: ١ النافذة) في الارتفاع وبنسبة (٢: ١: ٢: ١: ٤: ١: ٢: ١: ٢) في الطول حيث (١) هو طول النافذة والباقي الحوائط، وبالنظر إلى تلك النسب يتبين لنا أن نسبة الحوائط في الواجهة الواحدة (١٢,٥ : ١) تقريبا بالنسبة للنوافذ والشرفات ، وهو ما يدل على ملاءمة هذا النموذج للاضافات الزخرفية على حوائطه وخاصة وهي خالية من أي تشكيل أو تصميم جمالي.

د – الواجمات الخارجية – Outside Facades – ومكوناتما وتركيبما المندسي:

أن الواجهات الخارجية هذا هي الاسطح الخارجية للمبني والتي تعرف حسب إتجاهها، وواجهات هذا الطراز الأربعة تعرف على النحو التالى . واجهة شمالية غريبة وواجهة جنوبية غربية وبالنظر إلى تلك الواجهة الموات المواتها واتجاهاتها كما هو مبين في (شكل - ١٠١، ١) ومكونات

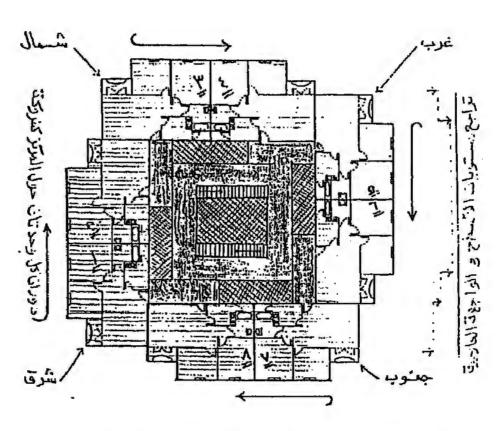
واجهات هذا النموذج عبارة عن مجموعة من الاسطح الحائطية تتخلل بعضها فتحات تمثل الشرفات والبعض الآخر تشغله بعض النوافذ ، كما يوجد أربعة مداخل للمبني في الأربع جهات.

وبالمنظر إلى قطاع طولى لاحدي الواجهات راجع (شكل -٥٠١٠) يتضح لنا وجمود النوافذ في المساحة الكبيرة البارزة للأمام ، أما الشرفات فنجدها في المساحتان المحيط تان بالمساحة الكبيرة والمرتدتين عنها إلى الخلف، أما الابع مساحات المتبقية في خدها تخلو من أي اشعالات ، كما أن تلك المساحات كلها تقوم على الخطوط المتعامدة وتبدو كمستطيلات رأسية متنوعة المساحات وكذلك النوافذ تأخذ في شكلها نفس التعامد أما الشرفات فينتهي ضلعها العلوى بشكل مقوس إلى الخارج.

ه- نشطيب الواجمات Coverage Of The facades - وخاماتما:

لقد تم تشطيب الواجهات من خلال طبقة بياض اسمنتي (محارة) للحوائط فقط دون إضافة اى ألوان أو زخارف أو دهانات بل تركت على اللون الرمادي المصفر المميز للأسمنت ، وتم تغطية الشرفات والنوافذ الخشبية بطبقة من الطلاءات الزيتية ذات اللون البني المحمر وإن اختلفت بعد ذلك من خلال قاطنيها راجع (شكل- ١٠٦) فظهر بعضها باللون الاخضر والبعض الآخر باللون الاصفر إضافة إلى اللون الأصلي، وبخلاف ذلك لا توجد أى أشكال للتشطيبات مما يؤكد حاجة هذا النموذج إلى حل جمالى سريع يزيد من قيمتها.

بهذا الوصف الفني حاول الباحث إلقاء الضوء على المشكلة التى تواجهه وتواجه كل مهتم بمجال فن العمارة والمهتمين بمشاكل التلوث البصري عامة والعمارة المصرية خاصة. إذ أن مثل هذا النموذج الحديث في بنائه مازال أمامه سنوات عديدة لإنتهاء عمرة الافتراضي، وتركه على هذا الحال سيولد أجيالا تتكيف مع التلوث البصري الناتج عنه، وفاقدة للهوية والشخصية المميزة لهذا الفن، وهذا ما دعا الباحث إلى التصدي لهذه المشكلة من خلال محاولة أيجاد حلول جمالية للواجهات الخارجية المعاني بصفة خاصة، وذلك لكونها وسيلة الاتصال المباشرة بالمتلقين من جمهور المشاهدين للمبانى المعمارية.



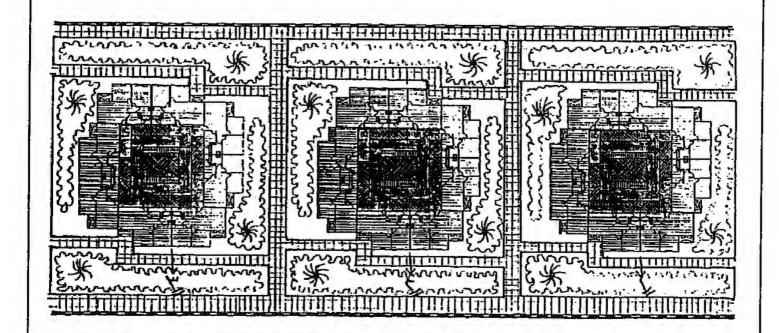
(شكل ⊢) رسم تخطيطي Plan – لأحد مباني النموذج الثالث الاقتصادي بمقياس رسم (١: ٠٠٠)

السلالم

الوحدات السكنية

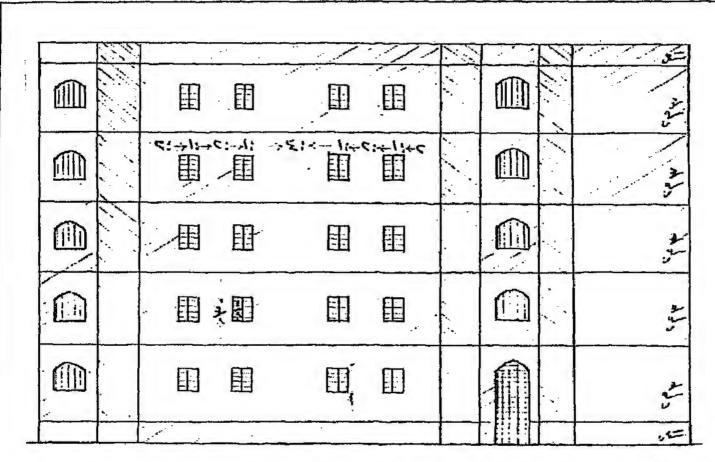
الممرات

المساقط الضوئية

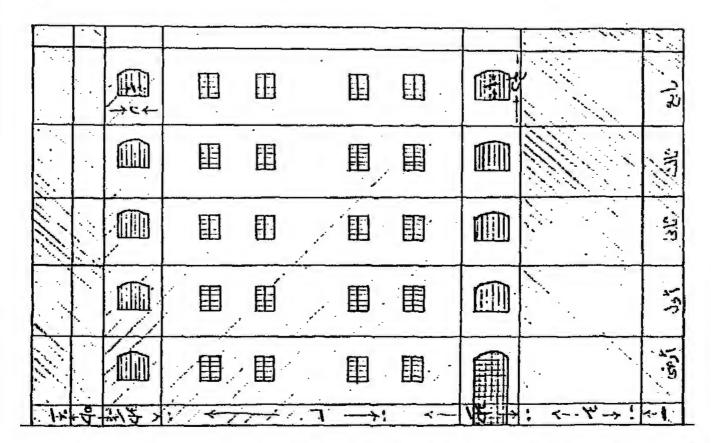


(شكل - ب) رسم تخطيطى Plan - يوضح العلاقة بين مباني النموذج الثالث الاقتصادي بمقياس رسم (١٠٠٠) شكل (١٠٠٠)

رسوم توضيحية (من إعداد الباحث)



(شكل - أ) انفراد طولى لربع الطول الكلى لواجهات المبني بمقياس رسم (١: ٢٥٠) كما يتضبح نسبة النوافذ إلى الجدران بالإضافة إلى ارتفاع الطوابق بالمتر المربع



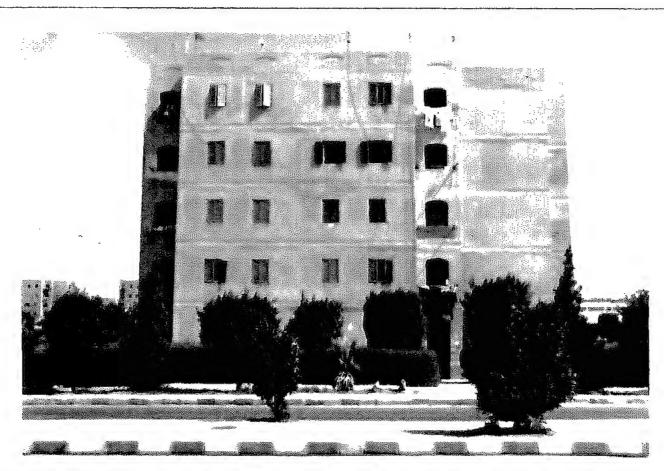
(شكل - ب) قطاع طولى لاحدى الواجهات الخارجية بالمبني بمقياس رسم (١: ٢٥٠)، يتضح به نسبة اطوال الواجهات إلى بعضها ونسبة الشرفات إلى الجدران الخارجية

الشرفات (۱۰۵) شكل (۱۰۵)

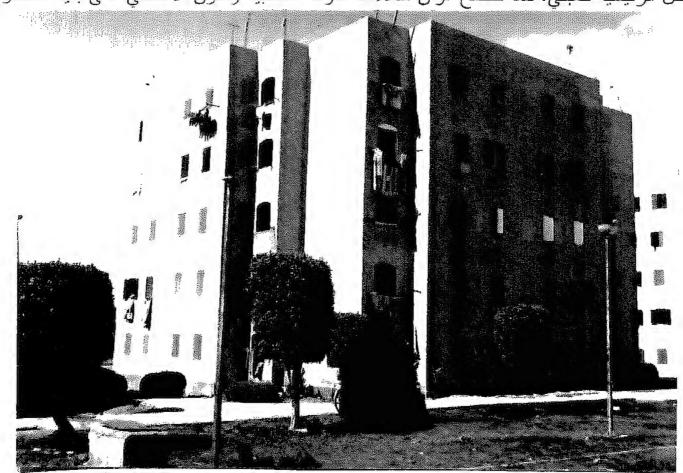
🖨 المدخل الرئيسي

النو افذ

رسوم توضيحية (من إعداد الباحث)



(شكل - أ) الواجهة الجنوبية الشرقية للنموذج الثالث ، وتظهر به النوافذ الخشبية والشرفات واحد المداخل الرئيسية للمبني، كما تتضح ألوان طلاءات النوافذ الخشبية واللون الاسمنتي على بقية السطوح



(شكل - ب) الواجهة تان الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية للنموذج الثالث ويظهر بها المستويات المتراجعة في أسطح الواجهات

شکل (۱۰۲)

صور فونوغرافية (من إعداد الباحث)

كما أن اختيار الباحث لهذه المشكلة يأتي متمشيا مع ما تنادي به العديد من الهيئات التى تسبحث عن الأصالة والهوية في العمارة ، وتتمشي أيضا وآراء أصحاب اتجاه ما بعد الحداثة الذين ينادون بضرورة العودة إلى الأصول التراثية لتكون المنبع الذي يستلهم منه الفنان أفكاره المعاصرة.

٣- التطبيقات العملية:

يقوم الباحث في هذه النقطة بإجراء عدة تطبيقات عملية على النموذج السابق تحديده التحقق من صحة فروض البحث، وتحديد أهداف التطبيق، وتحقيق التنوع في الحلول الجمالية الملائمة لواجهات النموذج من خلال استثمار المتغيرات المدونة بالجداول السابق عرضها، والتي تسهم في إعطاء حلولا كثيرة ومتنوعة لإثراء واجهات المنفذج الواحد من نماذج العمارة المصرية منخفضة التكاليف، وسوف يتم ذلك كما يلى:

أ-التطبيق الأول:

يقوم الباحث في هذا التطبيق بتقديم أحد الحلول التصميمية الملائمة لتجميل واجهات النموذج السابق عرضه (النموذج الثالث منخفض التكاليف بمدينة لا أكتوبر)، وموضحا كيفية إستثمار معطيات المتغيرات موضع التطبيق المدونة بالجداول السابقة، والتقنيات والخامات المستخدمة بها وذلك على النحو التالى:

* متغيرات موضع التطبيق:

- المحاور الإنشائية: الرأسي والأفقى والمائل ، لتحديد الهيكل الإنشائي للتصميم .
- الصياغات التشكيلية للخط العربي المستخدم: حروف حرة منفردة ، كلمات وجمل متشابكة .
- المقومات التشكيلية المستخدمة: المد الرأسى ، البسط الأفقى ، التدوير ، علامات التشكيل ، علامات الترقيم ، التشابك فيما بين

الحروف.

- النظم المستخدمة لتحديد البعد الثالث الإيهامى: التدرج فى حجوم الحروف العربية، النظم المستخدمة التراكب بين الكلمات المستخدمة
- خامات وتقنيات أعمال التشطيب: تكسية بلاطات القاشاني الملونة ، بياض الطرطشة المحددة بإسطمبات ، دهانات الكومبليكو

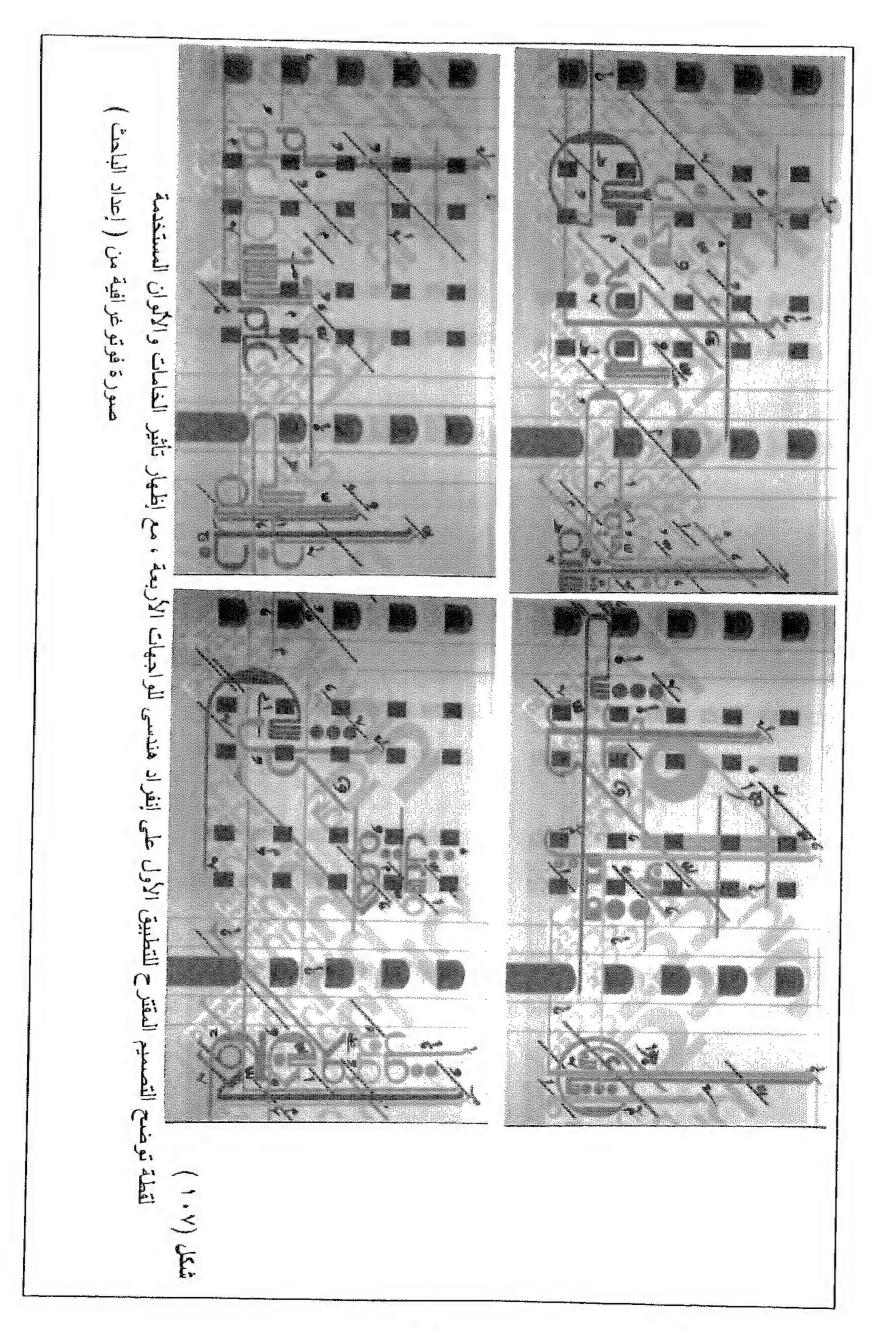
* خطوات التطبيق وإرشاداته :

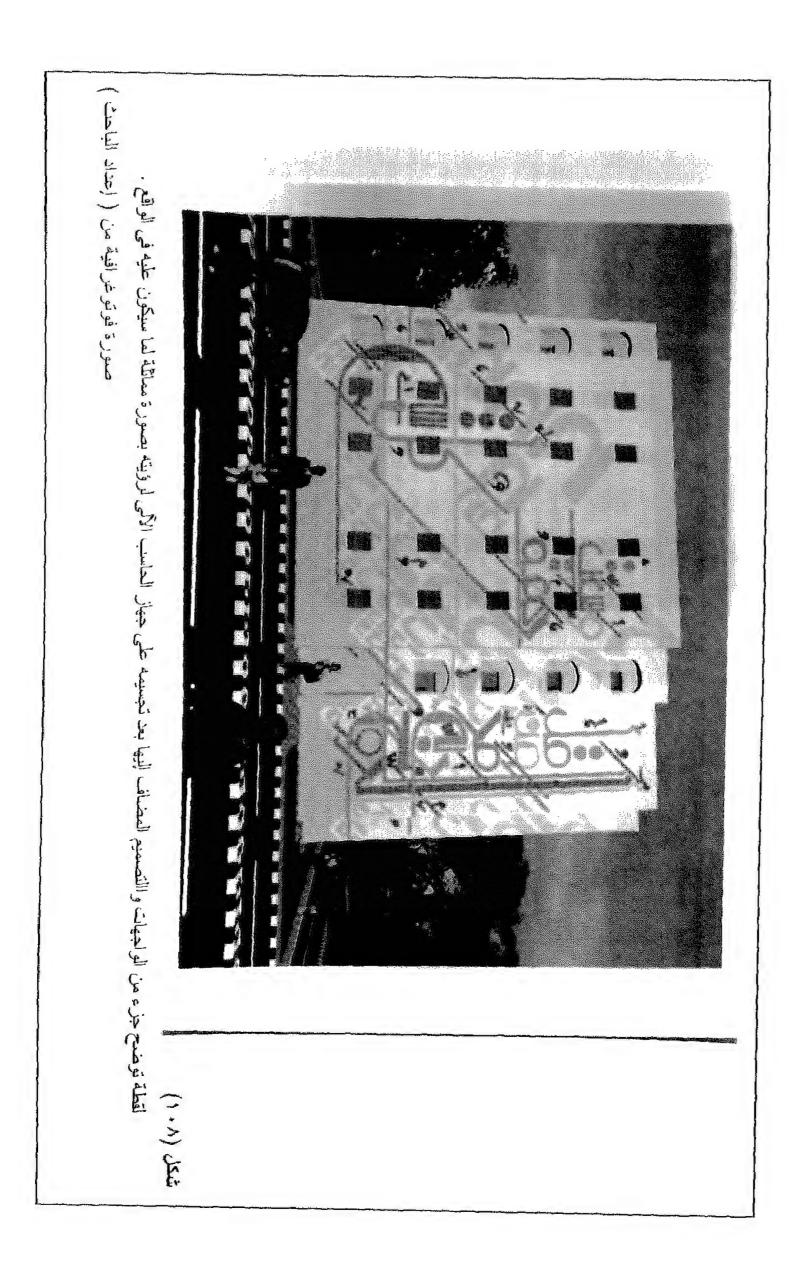
- القيام بعمل إسكتشات (رسوم تجريبية) للتصميم المقترح على إنفراد للواجهات الأربعة المراد تجميلهم مع مراعاة المحاور الإنشائية السابق تحديدها ونظم صياغة الخط العربى ، مع إستثمار المقومات التشكيلية بالصورة التي تحقق أهداف التصميم الجمالية وتحقق الترابط فيما بين أجزاؤه وواجهاته المختلفة .
- إدخال التصميم إلى جهاز الحاسب الآلى عن طريق جهاز نقل الصور (Scaner) ، والقيام بعملية إضافة الألوان الملائمة له بإستخدام برنامج(Scaner) ، الستي حددها السباحث للتطسيق الأول باللون الروز (الوردى الفاتح) للأرضسيات وإكسابها تأثير الملمس الناعم الخاص بالدهانات ، واللون الروز المستدرج نحو القاتم للحروف المنفردة وإكسابها تأثير الملمس الخشن المحدد بشكل زخرفي متكرر من خلال قوالب تضغط على الحروف لتظهر كبصمة عليها ، مع مراعاة عمل إسطمبات من ألواح الكاوتشوك يفرغ بها أشكال الحروف المسراد تكرارها على الحائط بتأثير بياض الطرطشة حتى يكون كمحدد أثناء تنفيذها على الحائط في التنفيذ الفعلى .

كما إستخدم الباحث مجموعة لونية متوافقة من بلاطات القاشاني لتنفيذ الكتابات المتشاكبة بها وإعطائها تأثير الخامة ، ولكي تحدد كيفية تنفيذها على الجدار الحقيقي ، والألوان هي درجتان من الأحمر الوردي ، ثلاث درجات من الأخضر المزرق ، درجتان من الأصفر ، درجة من الأزرق الكوبلت ، درجة من اللون البنقسجي الفاتح .

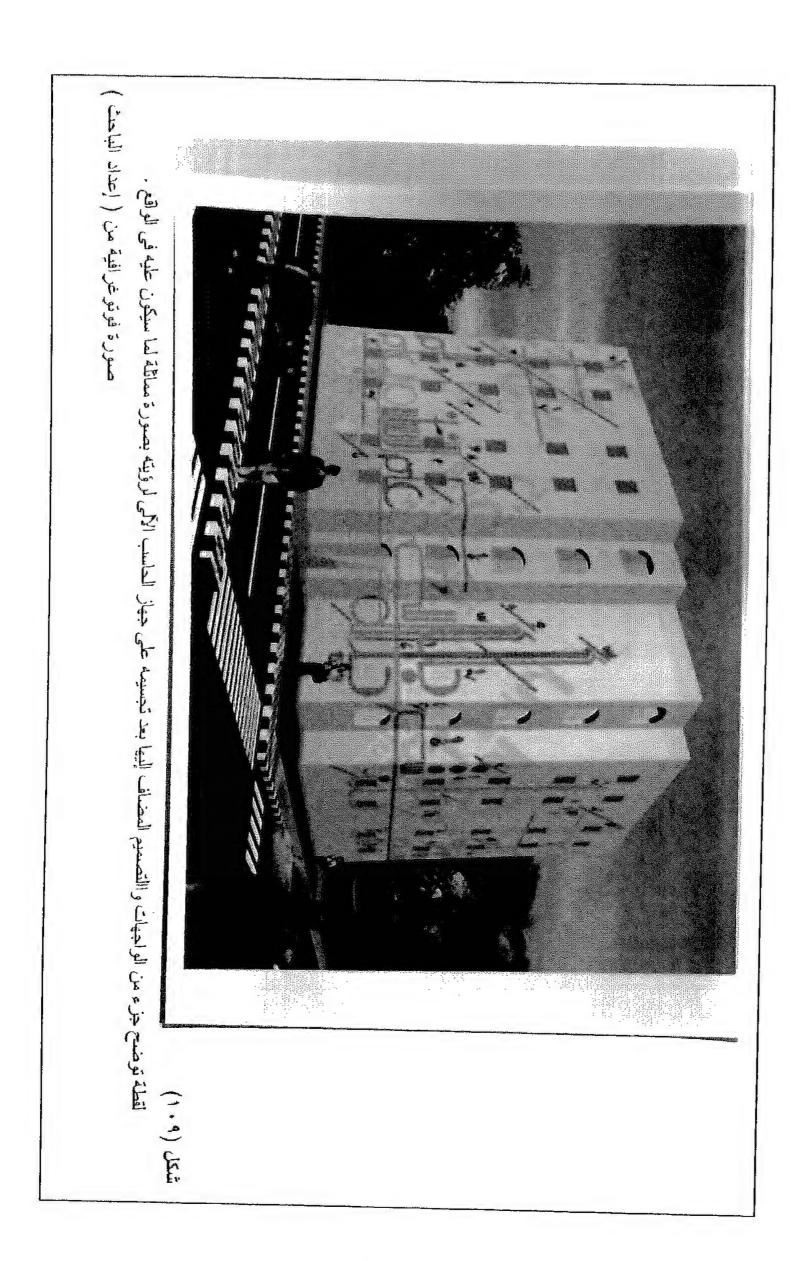
- يستم بعد ذلك تقسيم التصميم إلى أجزاء كل حسب مساحة الجدار الذى سوف تشمخله عملى المنموذج ، وذلك بعد عمل رسم للنموذج على الحاسب الآلى وتجسميه بالشكل المطلوب من خلال برنامج(3D Studio).

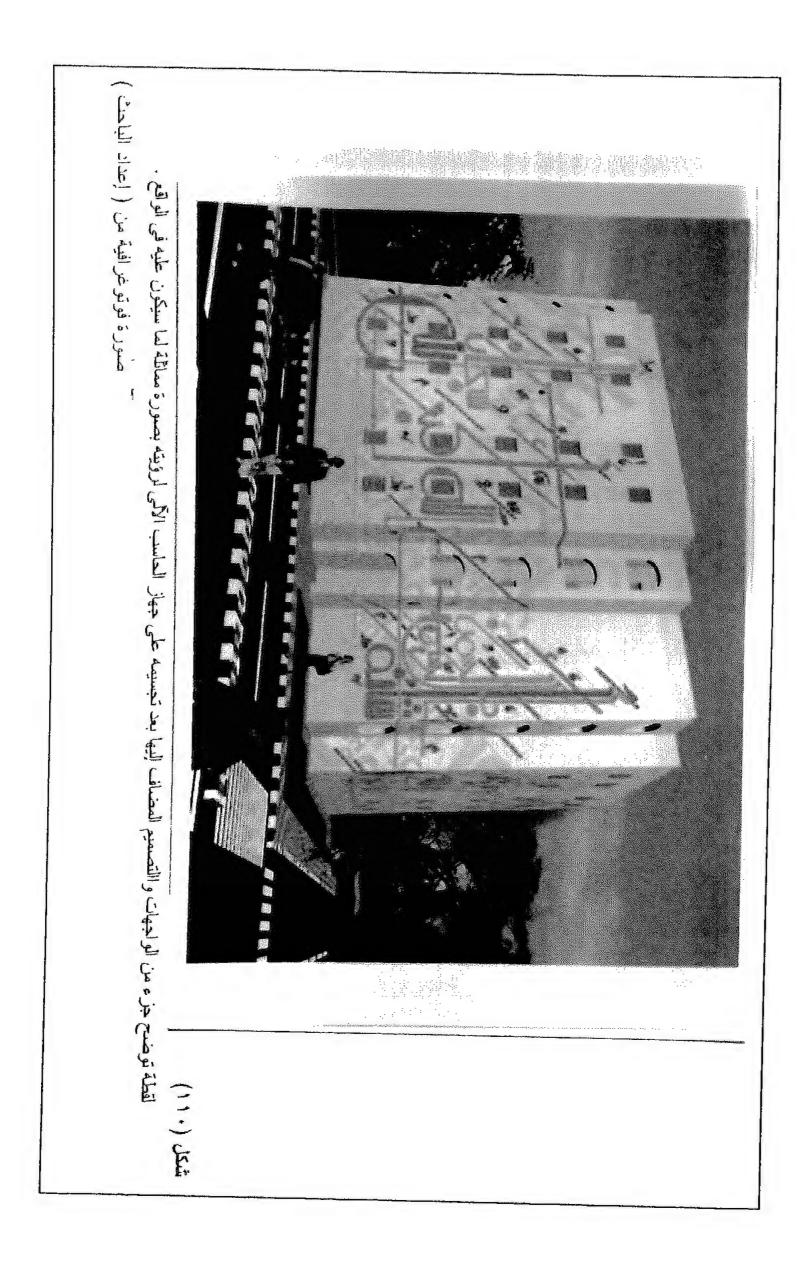
- يقوم الباحث بعد ذلك بوضع التصميم المقترح على النموذج وتحريكه بواسطة جهاز الحاسب الآلى لرؤيته من عدة زوايا وإجراء التعديلات اللازمة لإكسابه الشكل المطلوب ، وأخذ عدة لقطات لعرضها بالصورة التي توضح علاقة التصميم القائم على الخط العربي بالواجهة المعمارية للنموذج ، كما هو موضح في (الأشكال ١٠٧ إلى ١١٢) والتي توضح التصميم المقترح تنفيذه على إنفراد أسطح الواجهة كما توضح عدة زوايا للنموذج المجسم بعد إضافة التصميم إليه بالإضافة إلى شكل يوضح ثلاث نماذج متجاورة مع تغيير ترتيب التصميم على أسطحها للتعرف على علاقة الترابط فيما بينهم من خلال تكرار التصميم .
- يراعى عند التنفيذ الفعلى تركيب بلاطات القاشانى بعد عمل طبقة البطانة للبياض الخارجى ثم عمل طبقة الضهارة بعد ذلك ، ويليها عمل بياض الطرطشة للحروف المفردة ثم الطلاء النهائى .



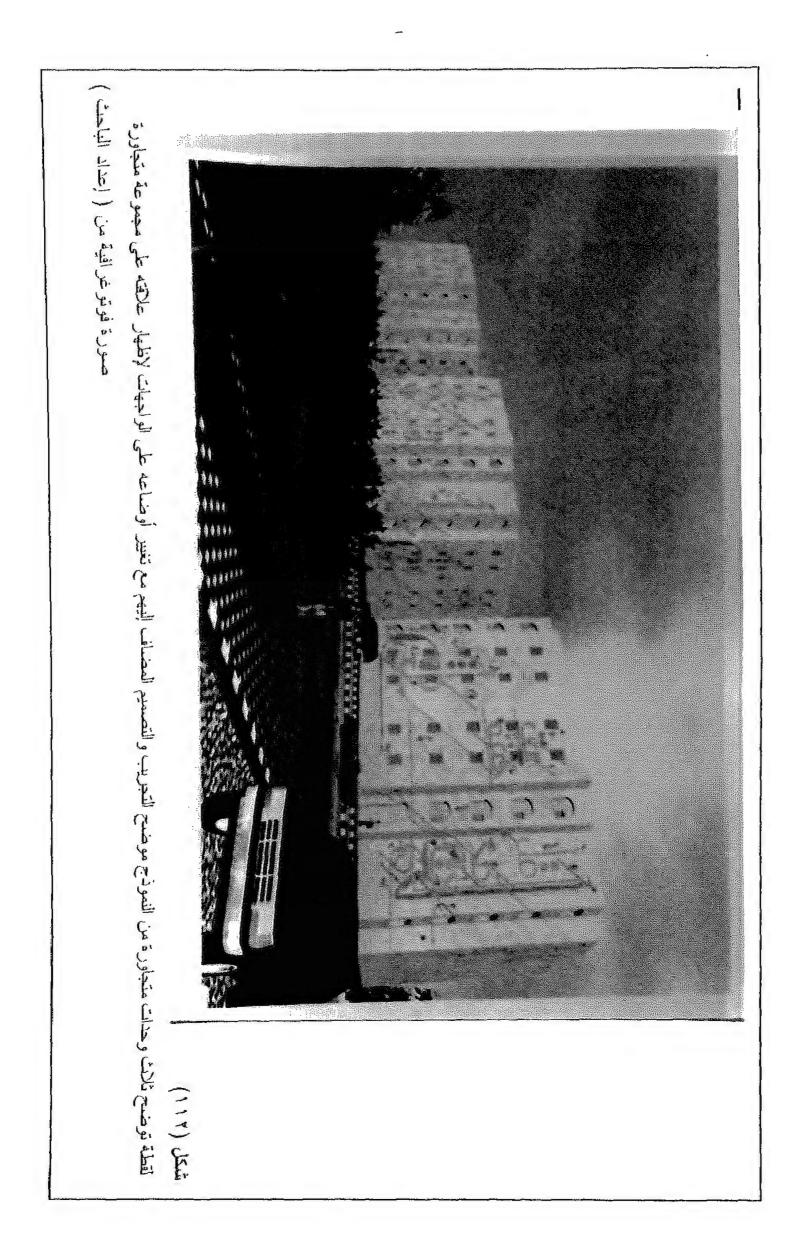


-414-





صورة فوتوغرافية من (إعداد الباحث) شكل (١١١) لقطة توضح جزء من الواجهات واالتصميم المضاف إليها بعد تجسيمه على جهاز الحاسب الآلمي لرؤيته بصورة مماثلة لما سيكون عليه في الواقع .



أ-التطبيق الثاني:

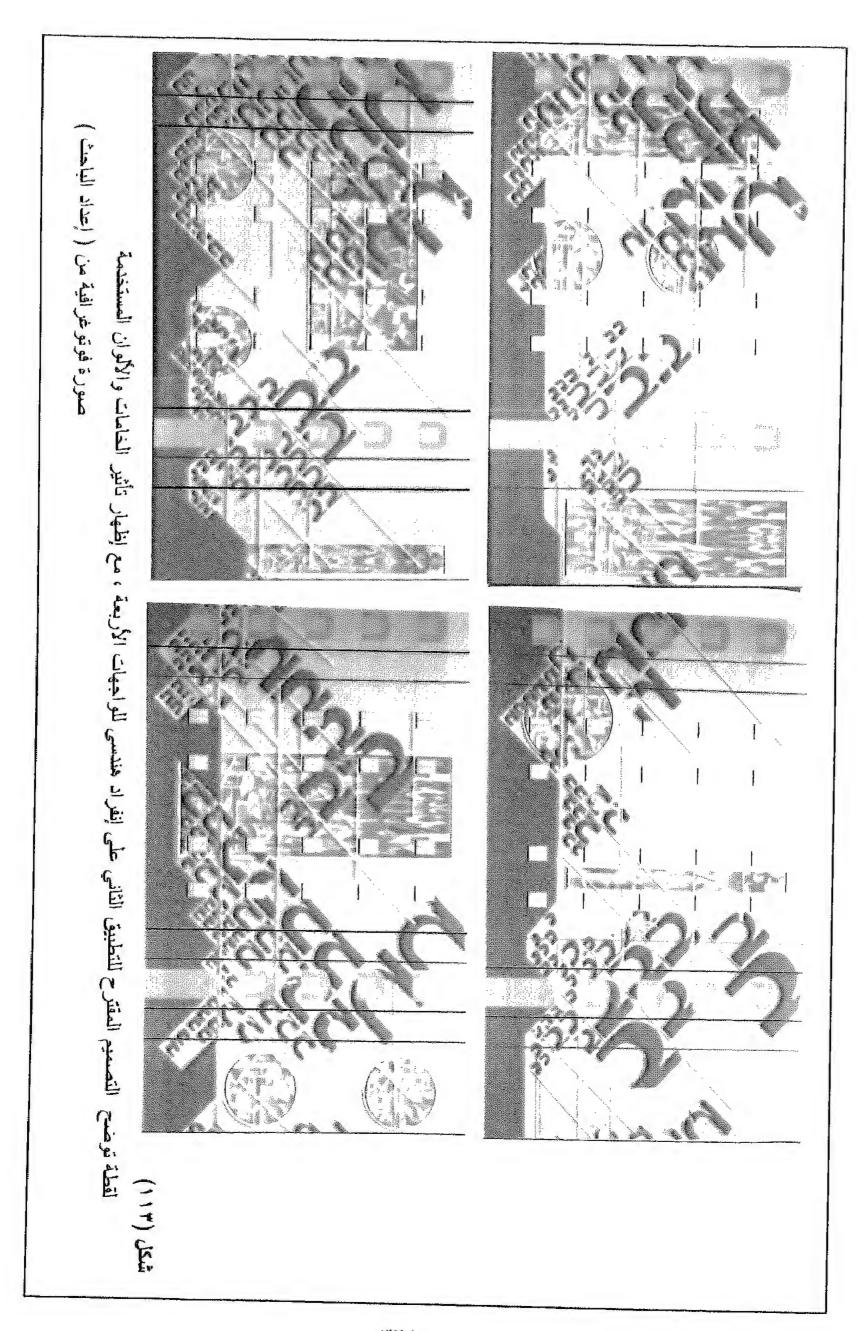
يقوم الباحث في هذا التطبيق بتقديم أحد الحلول التصميمية الملائمة لتجميل واجهات النموذج السابق عرضه (النموذج الثالث منخفض التكاليف بمدينة لل أكتوبر)، وموضحا كيفية إستثمار معطيات المتغيرات موضع التطبيق المدونة بالجداول السابقة، والتقنيات والخامات المستخدمة بها وذلك على النحو التالى:

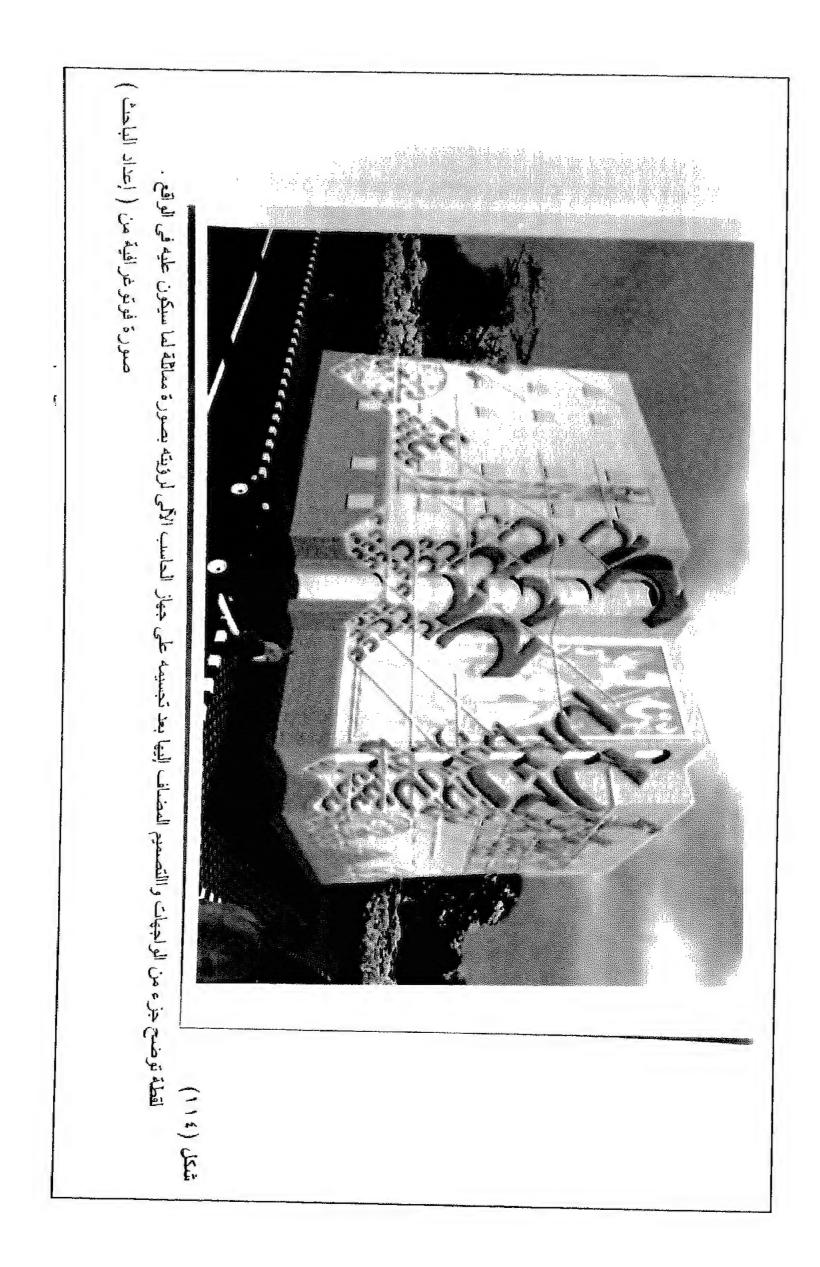
* المتغيرات موضع التطبيق :

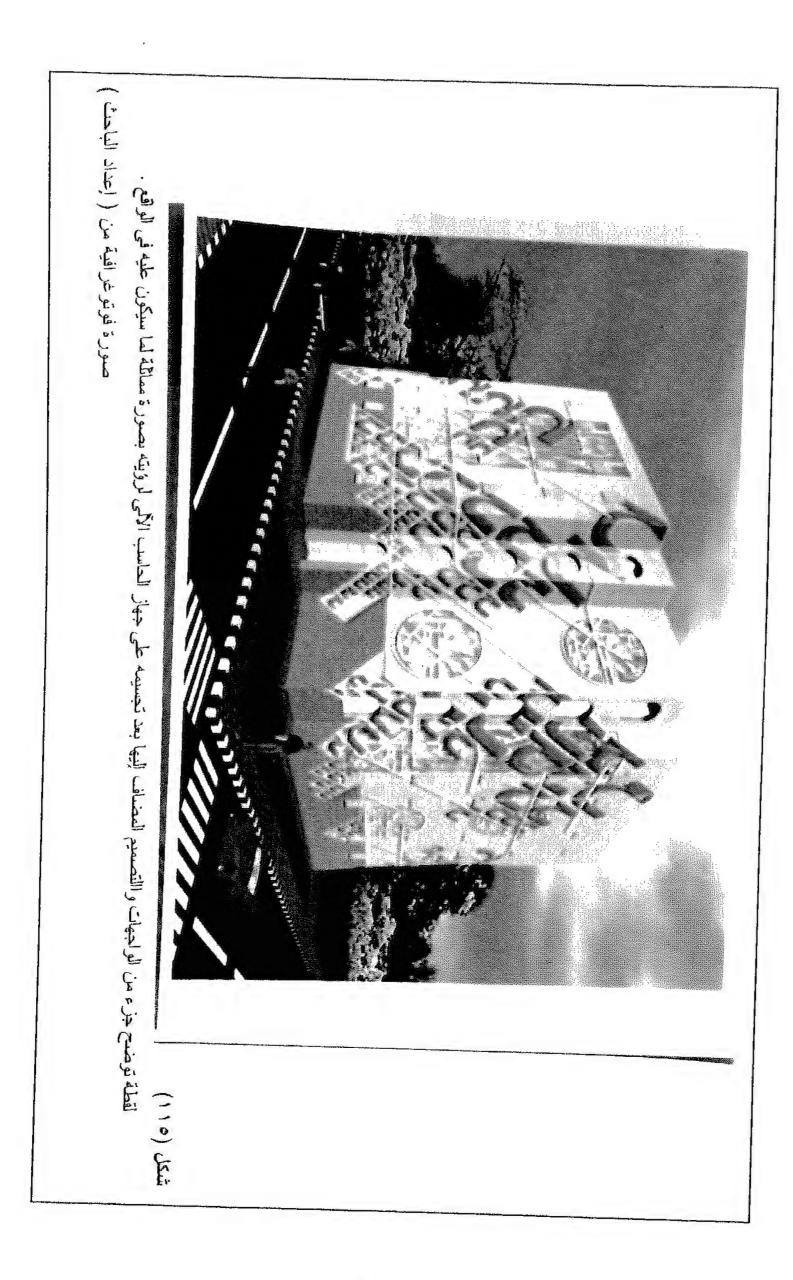
- المحاور الإنشائية: الرأسي والأفقى والمائل والمنحنيات، لتحديد الهيكل الإنشائي للتصميم
- الصياغات التشكيلية للخط العربي المستخدم: حروف حرة منفردة ، حروف منشابكة مجسمة
- المقومات التشكيلية المستخدمة: المد الرأسى ، التدوير ، التشابك فيما بين الحروف ، التزوية
- النظم المستخدمة لتحديد البعد الثالث الإيهامى: التدرّج في حجوم الحروف العربية، التراكب بين الكلمات المستخدمة ، التجسيم بواسطة المنظور الهندسي القائم على نقاط التلاشي
- خامات وتقنيات أعمال التشطيب: استخدام بلاطات من الجص المشكل ، استخدام المتكل المشكل الطلاءات الزيتية ، استخدام طلاءات بلاستيكية

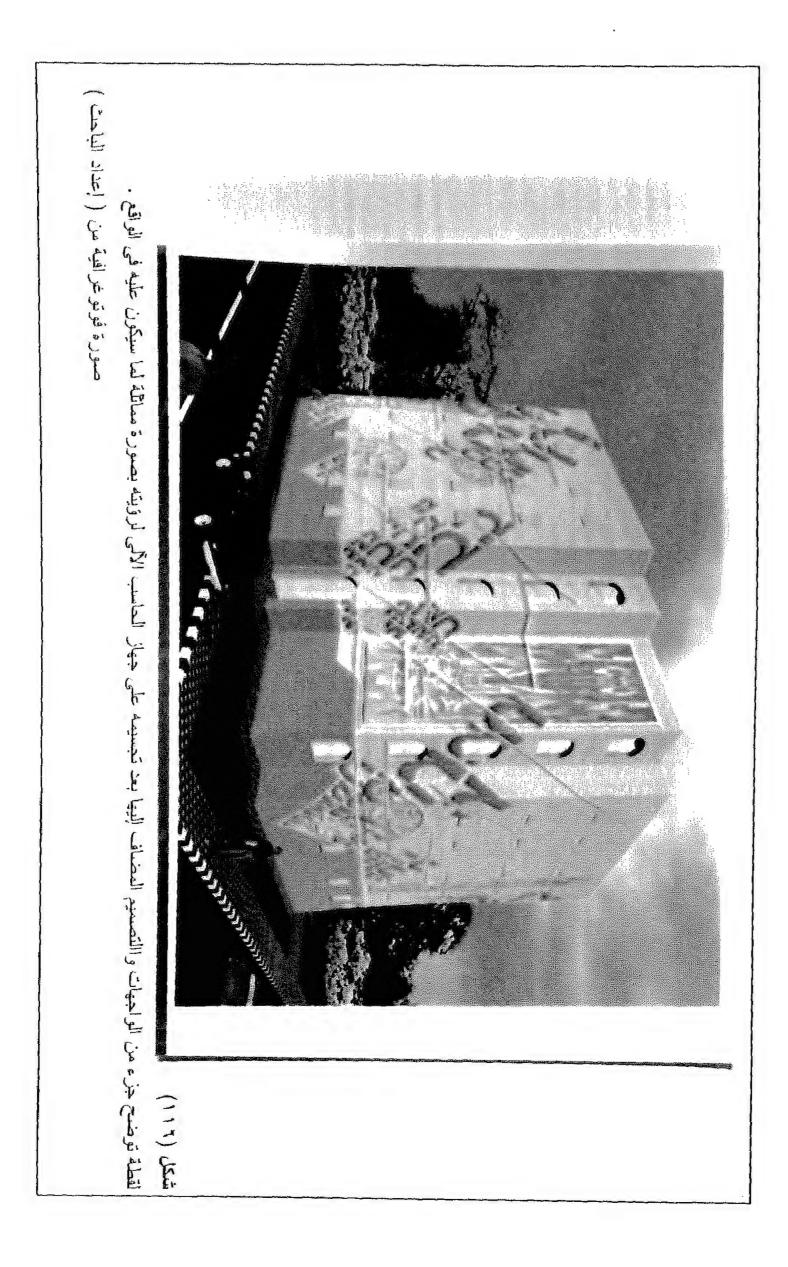
* فطوان التطبيق وإرشاداته :

- القيام بعمل إسكتشات (رسوم تجريبية) للتصميم المقترح على إنفراد للواجهات الأربعة المراد تجميلهم مع مراعاة المحاور الإنشائية السابق تحديدها ونظم صياغة الخط العربى ، مع إستثمار المقومات التشكيلية بالصورة التي تحقق أهداف التصميم الجمالية وتحقق الترابط فيما بين أجزاؤه و اجهاته المختلفة .
- إدخال التصميم إلى جهاز الحاسب الآلى عن طريق جهاز نقل الصور (Scaner)، والقيام بعملية إضافة الألوان الملائمة له بإستخدام برنامج(Photo Shop) ، التي حددها الباحث للتطبيق الثانى اللون البنفسجى المائل إلى الاصفرار

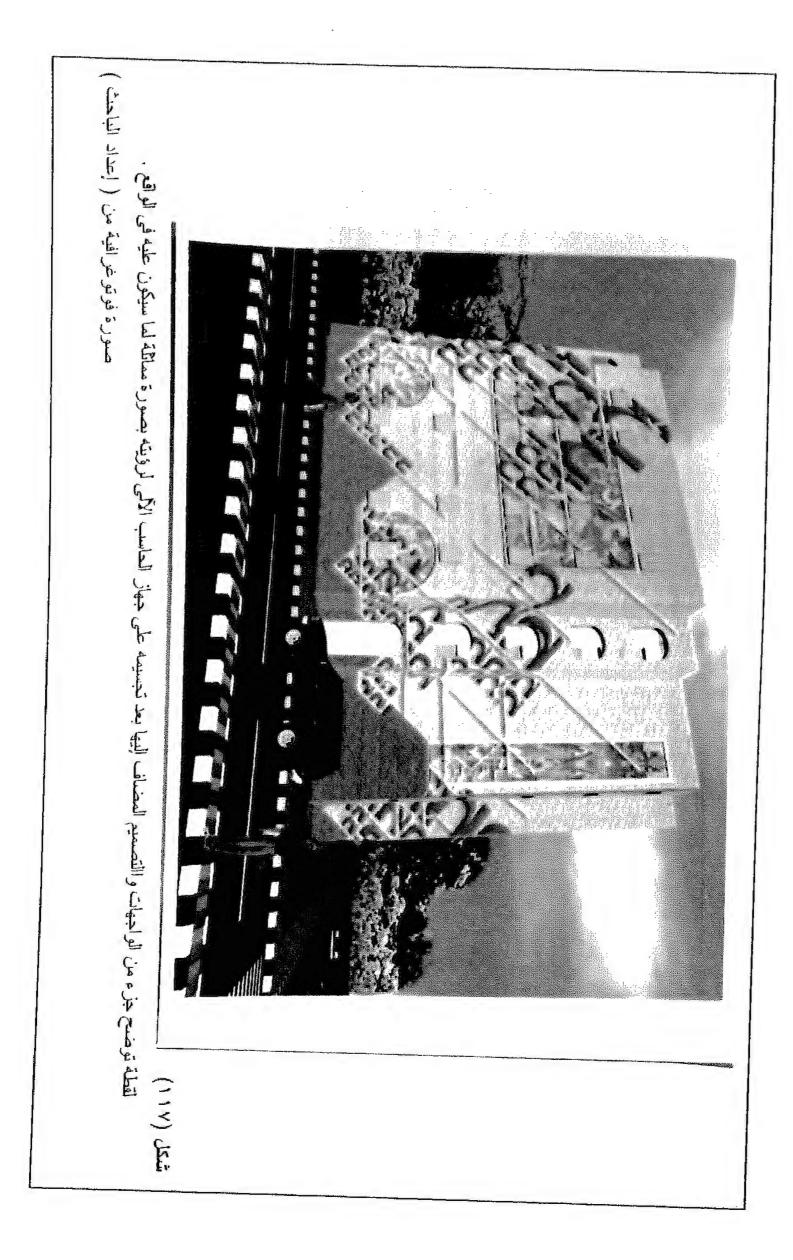


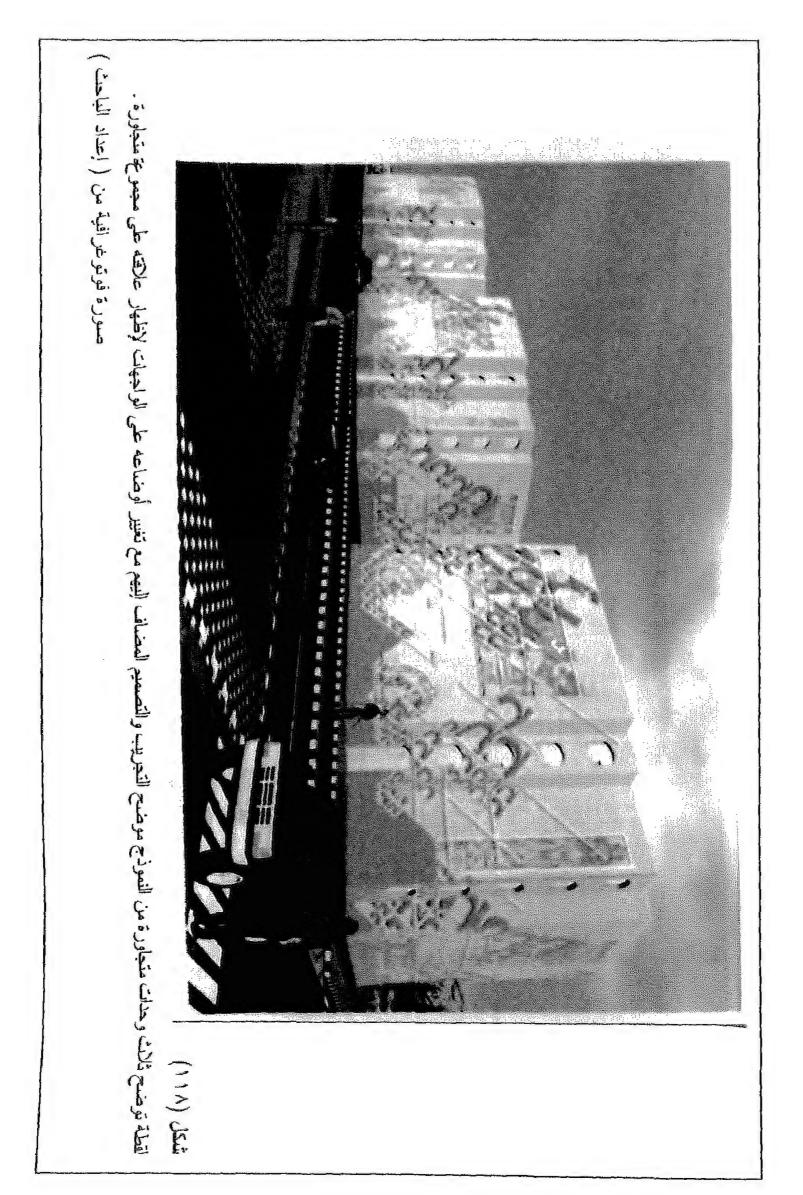






- 477-





أ-التطبيق الثالث:

يقوم الباحث في هذا التطبيق بتقديم أحد الحلول التصميمية الملائمة لتجميل واجهات النموذج السابق عرضه (النموذج الثالث منخفض التكاليف بمدينة لل أكــتوبر) ، وموضحا كيفية إستثمار معطيات المتغيرات موضع التطبيق المدونة بالجداول السابقة ، والتقنيات والخامات المستخدمة بها وذلك على النحو التالى :

* المتغيرات موضع التطبيق:

تمــتل المتغيرات هنا الحدود الخاصة بالتصميم المقترح والتي إنتخبها الباحث من الجداول السابقة وهي كالتالي .

- المحاور الإنشائية: الرأسي والأفقى والمائل ، لتحديد الهيكل الإنشائي للتصميم .
- الصياغات التشكيلية للخط العربي المستخدم: حروف متشابكة في أشرطة ، كلمات وجمل متشابكة
- المقومات التشكيلية المستخدمة: المد الرأسى، البسط الأفقى، التدوير، علامات الترقيم، التشابك

فيما بين الحروف.

- النظم المستخدمة لتحديد البعد الثالث الإيهامى: التدرج فى حجوم الحروف العربية، النظم المستخدمة
- خامات وتقنيات أعمال التشطيب: تكسية بلاطات القاشاني الملونة ، التشكيل المباشر والمقولب بالجص ، دهانات الكومبليكو

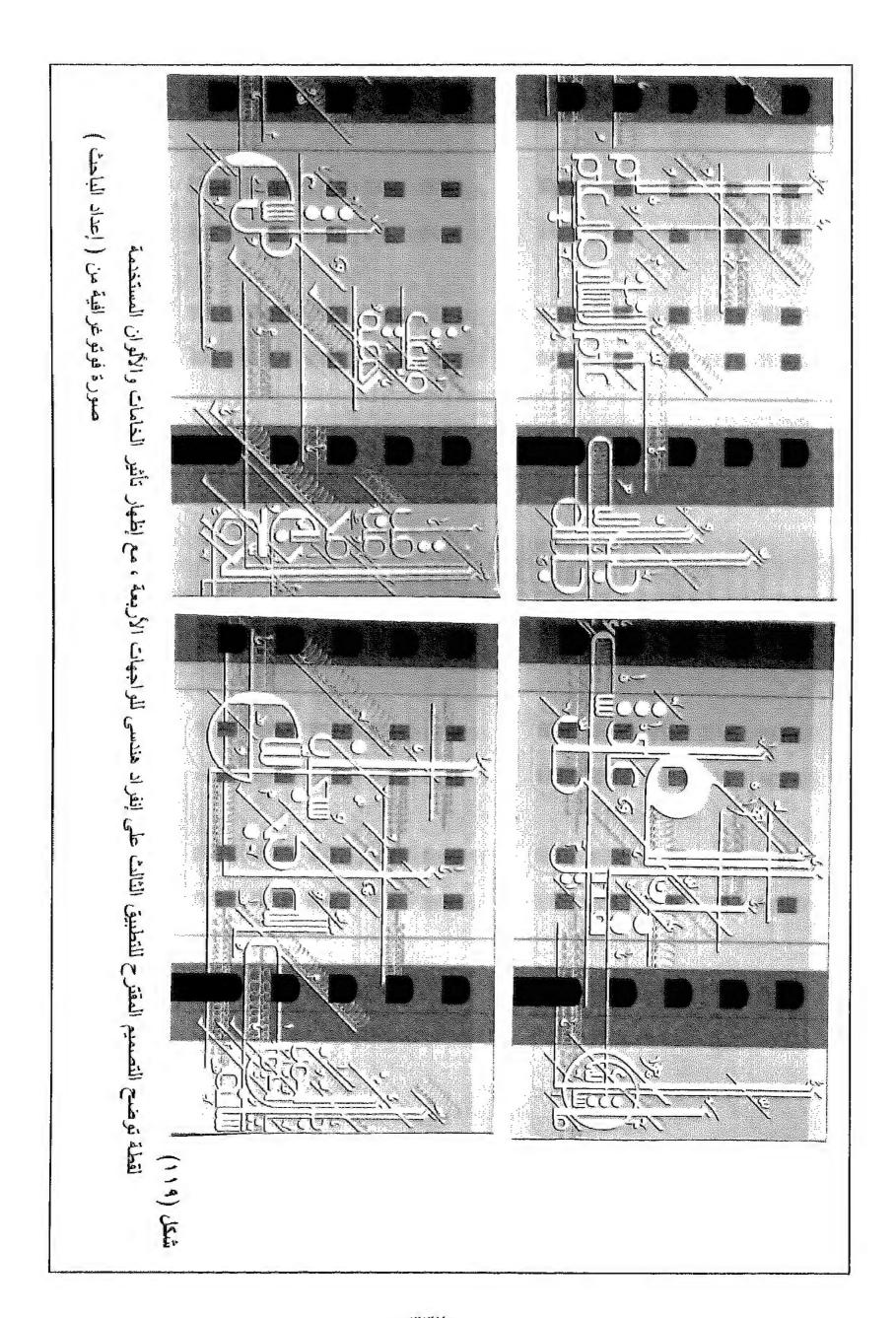
* هُطُواتُ النَّطبيقُ وإرشاداته :

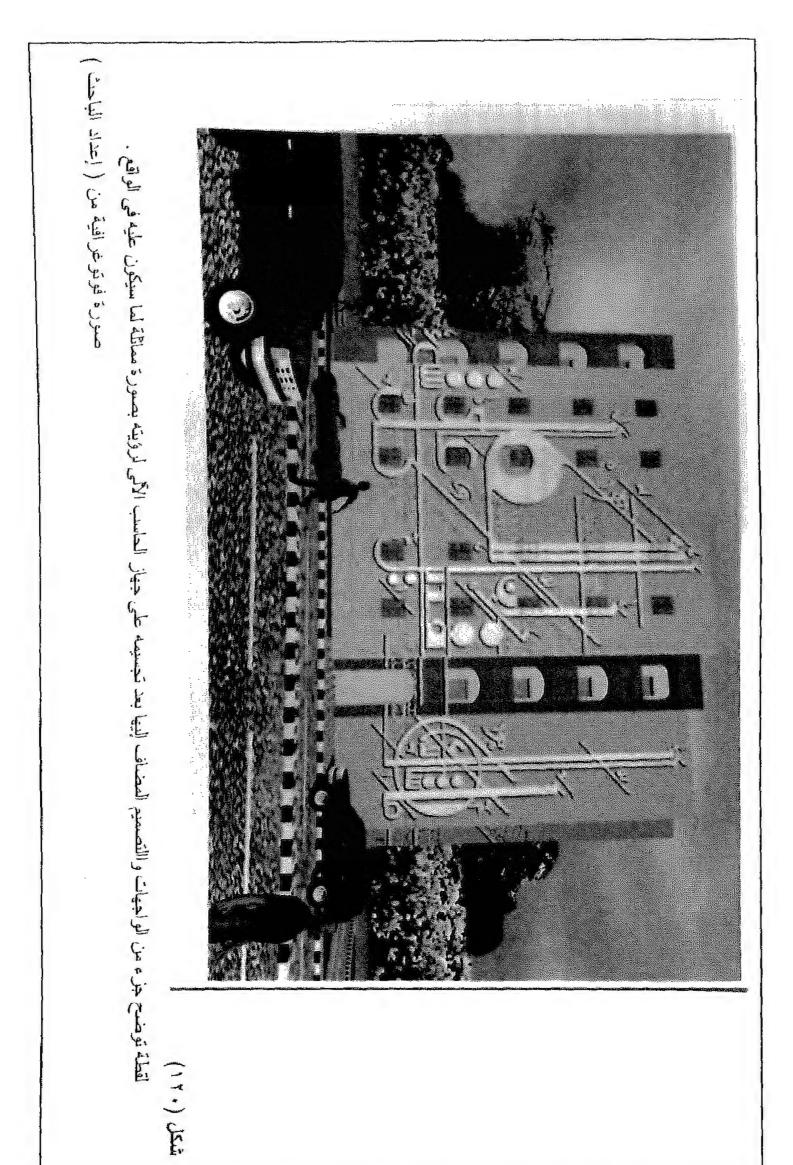
- القيام بعمل إسكتشات (رسوم تجريبية) للتصميم المقترح على إنفراد للواجهات الأربعة المراد تجميلهم مع مراعاة المحاور الإنشائية السابق تحديدها ونظم صياغة الخط العربى ، مع إستثمار المقومات التشكيلية بالصورة التي تحقق أهداف التصميم الجمالية وتحقق الترابط فيما بين أجزاؤه وواجهاته المختلفة .
- إدخال التصميم إلى جهاز الحاسب الآلى عن طريق جهاز نقل الصور (Scaner)، والقيام بعملية إضافة الألوان الملائمة له بإستخدام برنامج (Photo Shop)

، التسي حددها الباحث للتطبيق الثالث باللون الأخضر المزرق الفاتح للأرضيات وإكسابها تأثير الملمس الناعم الخاص بالدهانات ، واللون الأخضر المرزق القائم المساحات المنفذة ببلاطات القاشاني بالواجهة ، بالإضافة إلى اللون الأبيض وهو لون خامة الجص المستخدم في تشكيل الكتابات البارزة والأشرطة الغائرة على الواجهة .

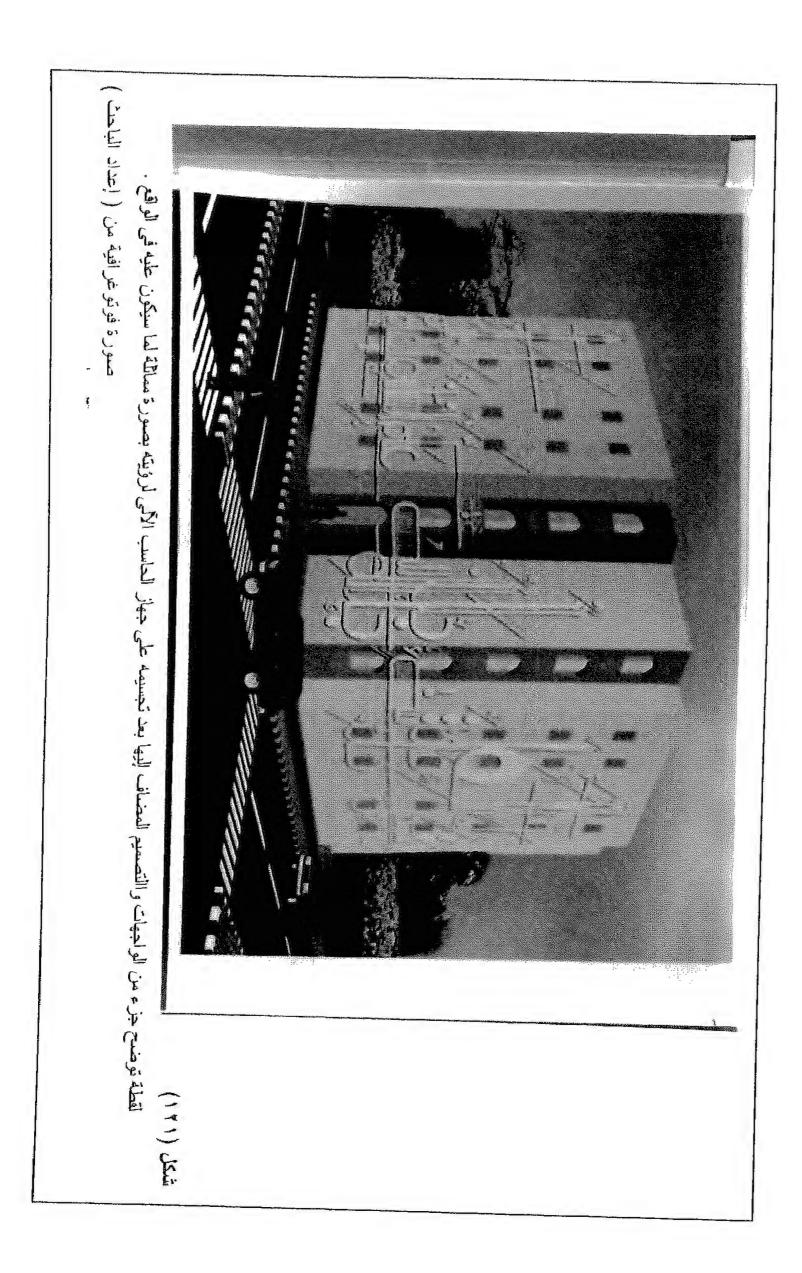
وقد استخدم اللون الأزرق البترولي في طلاء النوافذ .

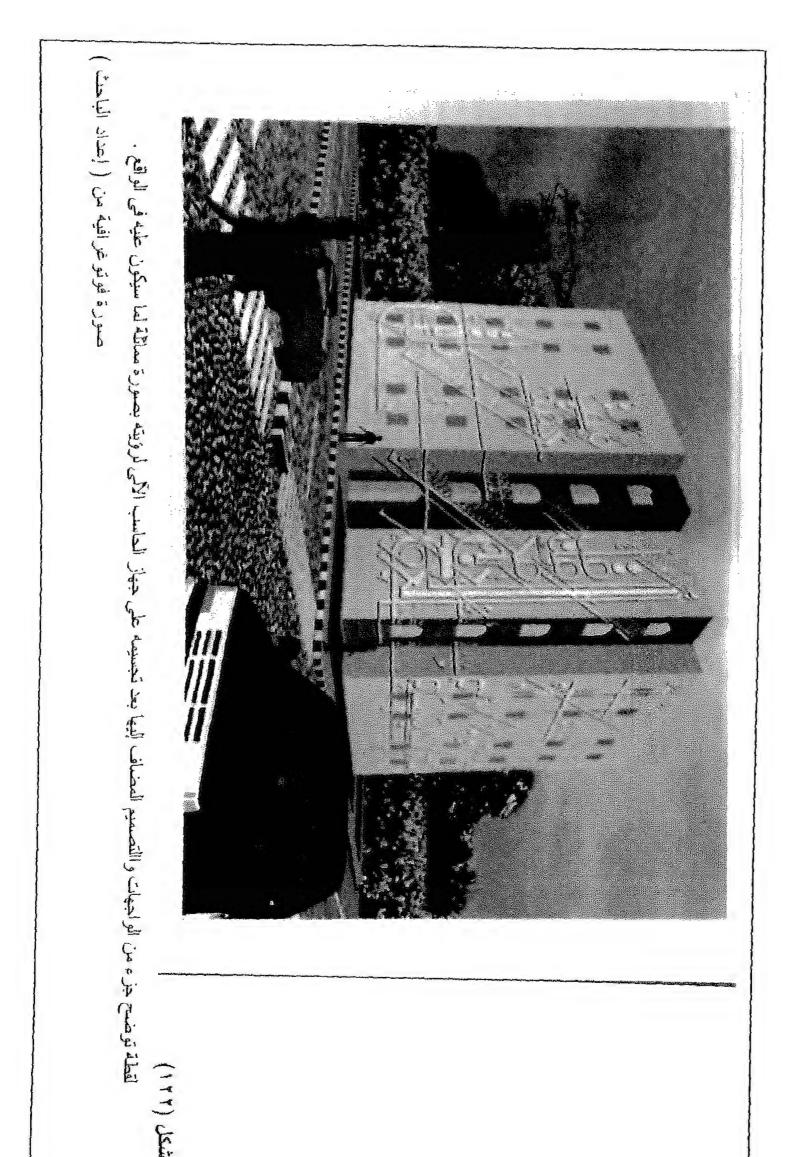
- يستم بعد ذلك تقسيم التصميم إلى أجزاء كل حسب مساحة الجدار الذى سوف تشخله على السنموذج ، وذلك بعد عمل رسم للنموذج على الحاسب الآلى وتجسميه بالشكل المطلوب من خلال برنامج(3D Studio).
- يقوم الباحث بعد ذلك بوضع التصميم المقترح على النموذج وتحريكه بواسطة جهاز الحاسب الآلى لرؤيته من عدة زوايا وإجراء التعديلات اللازمة لإكسابه الشكل المطلوب ، وأخذ عدة لقطات لعرضها بالصورة التي توضح علاقة التصميم القائم على الخط العربي بالواجهة المعمارية للنموذج ، كما هو موضح في (الأشكال ١١٩ إلى ١٢٤) والتي توضح التصميم المقترح تنفيذه على إنفراد أسطح الواجهة كما توضح عدة زوايا للنموذج المجسم بعد إضافة التصميم إلى بالإضافة إلى شكل يوضح ثلاث نماذج متجاورة مع تغيير ترتيب التصميم على أسطحها للتعرف على علاقة الترابط فيما بينهم من خلال تكرار التصميم .
- يراعى عند التنفيذ الفعلى تركيب بلاطات القاشانى بعد عمل طبقة البطانة للبياض الخارجى ثم عمل طبقة الضهارة بعد ذلك ، ويليها عمل بياض الطرطشة للحروف المفردة ثم الطلاء النهائى .

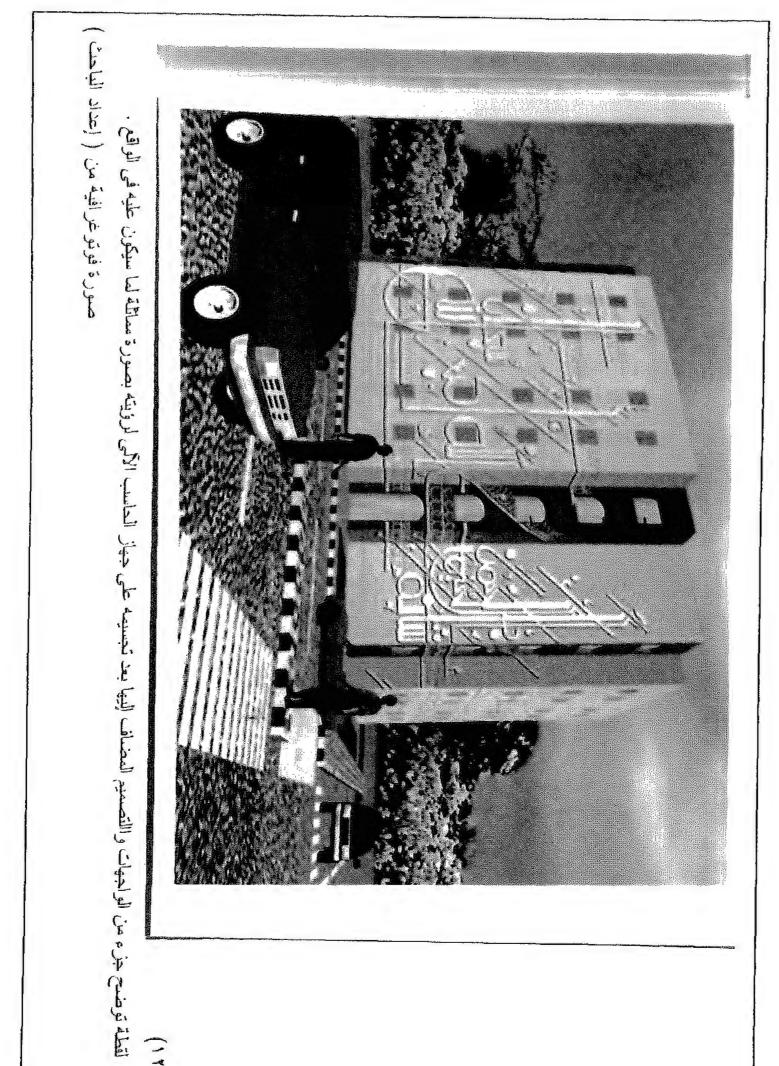


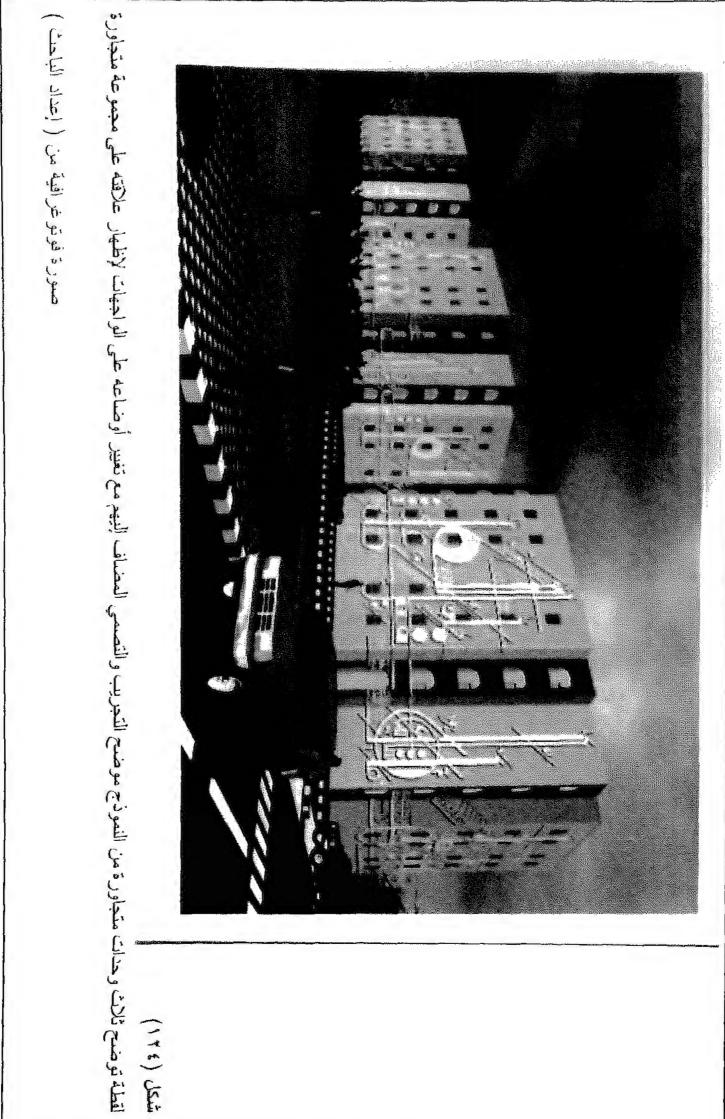


- 444-

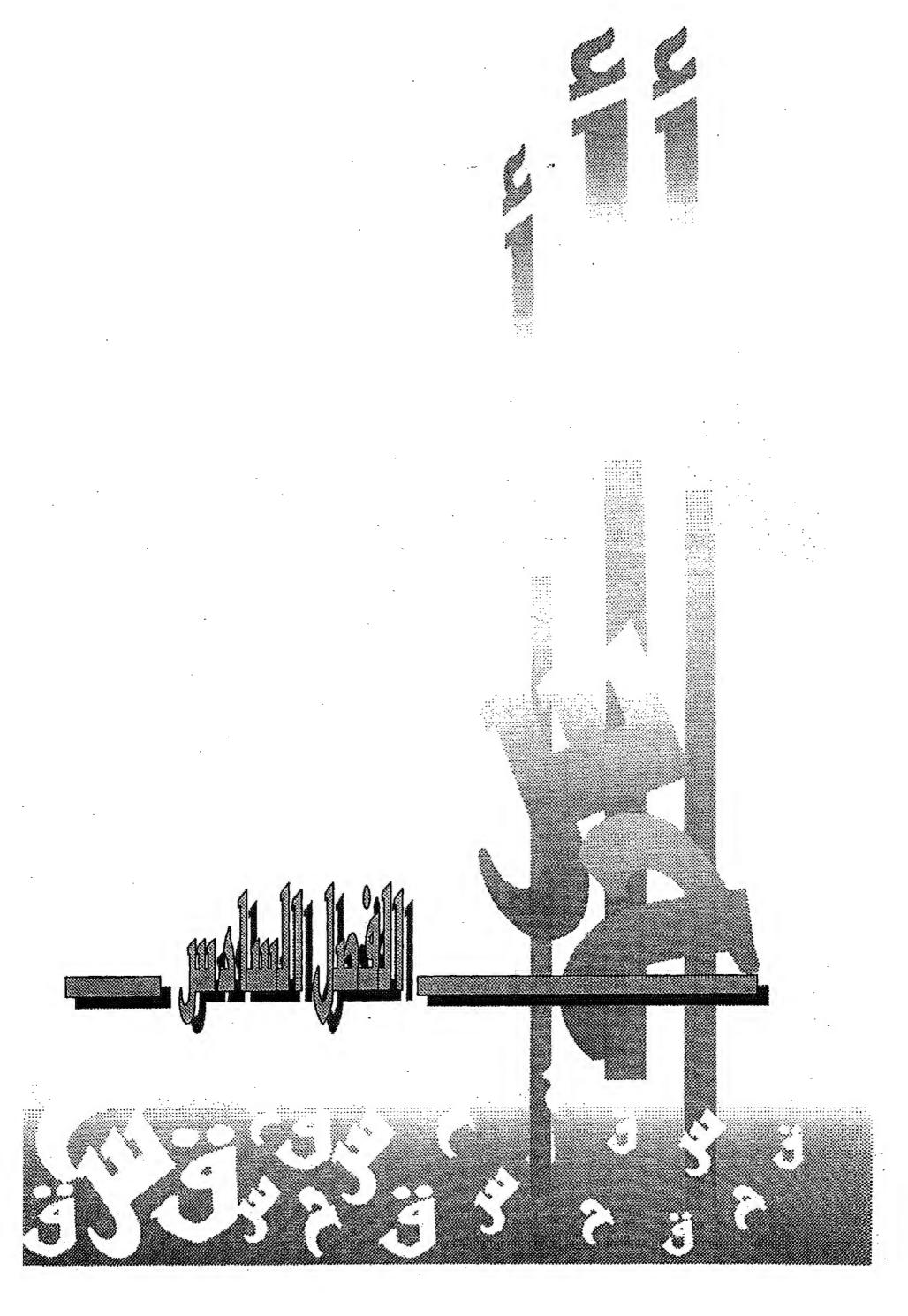








-٣٣٧-



الغصل السادس

– نتائج وتوصيات البحث-

١ – نتائج البحث

أ–نتائج الجانب النظري

ب-نتائج الجانب العملى

٣- توسيات البحث

النتائم والتوسيات:

ويعرض الباحث فيما يلى لأهم ما توصلت إليه الدراسة النظرية والعملية من نتائج يعقبها مقترحات وتوصيات البحث.

أولاً: نتائج البحث:

وتنقسم نتائج البحث إلى قسمين هما:

١- نتائج خاصة بالدراسة النظرية .

٧- نتائج خاصة بالتطبيقات العملية .

١- النتائم الماصة بالدراسة النظرية :

أ- توصيل الباحيث من دراسته التاريخية للعمارة المصرية والحلول الزخرفية التي
 أضيفت إليها لتحقيق الأبعاد الجمالية والرمزية إلى ما يلى :

- فيما يتصل بهوية العمارة المصرية وما اعتراها من تغريب في بعض الأزمنة توصيل الباحث إلى أهم الفترات التي أتضحت فيها الهوية المصرية في التصميمات المعمارية وكانت فترة حكم الأسر الفرعونية ، فترة حكم الأقباط ، فترة الخلافة الإسلامية حتى نهاية دولة المماليك .
- جاءت العمارة في الفترات التي ازدهرت فيها محققة للهوية المصرية ومرتبطة بالمتطلبات النفعية والإستطيقية والرمزية .. حيث كانت بمثابة مرآة عكست حياة وثقافة الشعب المصري من خلال ما حملته من زخارف لها وظيفتها الرمزية .
- توصل الباحث إلى تحديد بداية مشكلة التغريب في العمارة المصرية والتي بدأت من فترة حكم أسرة محمد على كما توصلت إلى الأسباب التي أدت إلي ذلك ومنها ، رغبة محمد على في مواكبة علوم وتكنولوجيا العمارة في الغرب ، إنتشار أفكار إتجاه الحدائة المعمارية ، إنقسام فن العمارة إلى عدة

تخصصات وعدم قدرتها على تحقيق ترابط بساعد على تحقيق العمارة لمتطلباتها ، الإحتلال الإنجليزي ونشر فكره المعماري .

- توصل الباحث إلى تحديد أسباب ظهور العمارة منخفضة التكاليف وبدايات ظهور ها وفي ذلك تبين أن ثورة يوليو وتبنيها لفكر النظام الإشتراكي ساهم في ظهور هذا النوع من المباني بالإضافة إلى ملاءمته لمواجهة التزايد المستمر في أعداد السكان لسرعة ورخص تكاليفه . وجاء الإنفتاح الإقتصادي بعد حرب أكتوبر وظهور الفكر الرأسمالي الذي يهتم بالوظيفة المادية للمبنى وهي السكن ويغفل بقية وظائفه فكان إنتشار المساكن الإقتصادية التي تنفق وفكر الرأسمالية .
- قام الباحث بعمل توصيف لمستويات الإسكان في المدن الجديدة وكان ثلاث مستويات هي الإسكان المتميز والإسكان المتوسط والإسكان الإقتصادي (منخفض التكاليف) وقد ركز على الإسكان منخفض التكاليف وأوضح فيه صعر مساحة وحداته السكنية بالإضافة إلى رخص خامات تشطيباته وخلو واجهاته من التنوع في مستوياتها وعدم وجود أي إضافات زخرفية جمالية عليها ، وقد قدم الباحث حصر لنماذج الإسكان منخفض التكاليف بمدينة آكتوبر والذي بلغ خمس أنواع من النماذج .
- قام الباحث برصد وحصر الخامات والتقنيات التي شاع إستخدامها في العمارة المصرية المعاصرة وأهم السمات اللونية والجمالية لها ،وقد إنحصرت في شلات أنواع رئيسية هي تكسية الأسطح ببلاطات الرخام والقاشاني وقوالب الجص المشغول ، والبياض الخارجي الواجهات كبياض الفطيسة و الطرطشة والحجر الصناعي والمصيص ، والطلاءات بأنواعها كالطلاءات ببويات الزيت والجير والكومبليكو والبلاستيك .
- توصل الباحث إلى إيضاح مفهوم ما بعد الحداثة وما تضمنه من آثار وتطبيقات في مجال العمارة المصرية الحديثة ، وذلك كتمهيد لتبنى فكرة تأكيد العودة إلى الهوية مع الإستمرار فيما يتفق و مفهوم العصر الحالى .

- ب-كانت النتائج السابقة بمثابة نتائج عامة اختصت بها العمارة المصرية في الفيرات التاريخية المتعاقبة ، أما عن التركيز على العمارة الإسلامية فقد توصل الباحث إلى ما يلى .
- إرتكرت العمرارة الإسلامية على مبادئ أو فلسفة خاصة تمثلت في ملاءمة أشكال العمرارة وعناصرها مع مبادئ العقيدة الإسلامية ، وإرتباطها بالبيئة المحيطة والمناخ في مختلف البلدان الإسلامية مما أكسبها طابعها المميز .
- قام الباحث بإلقاء الضوء على العناصر المعمارية ، والقيم التصميمية الجمالية لها ، والواجهات المعمارية وأهميتها في العمارة الإسلامية بوجه عام موضحاً السزخارف المضافة إليها ، والخط العربي كأحد أنواع تلك الزخارف وذلك تمهيداً للتعرف على بعض المحاور التي استعان بها الباحث في تحليل نماذج من واجهات العمارة الإسلامية للتعرف على أنماط العلاقة الترابطية فيما بينها وبين الكتابات العربية المضافة إلى أسطحها .
- قام الباحث بإلقاء الضوء على جماليات الكتابات العربية وكيفية إستثمارها في التصميمات الجمالية باعتبارها ركن من ركني البحث الحالى .
- توصل الباحث إلى إيضاح كيفيات المواءمة بين الخط العربى وجماليات العمارة العمارة الإسلامية .. وكيفيات وضوابط توظيف الكتابات في العمارة ، مما أفاد في عمل التحليل الجمالي للنماذج المختارة من العمارة الإسلامية .. وقد تمثلت المحاور التي إعتمد عليها في ذلك في ثلاث نقاط هي :
- المحاور الإنشائية لكل من الواجهة المعمارية والخطوط العربية المضافة لها .
- أساليب توظيف وصياغة الكتابات العربية على واجهات العمارة الإسلامية .
- الأثر الجمالي الناشئ من توظيف جماليات الكتابات العربية على واجهات العمارة الإسلامية .

- ج- توصل الباحث من خلال التحليلات الجمالية والإنشائية للنماذج موضع البحث وفيما يختص بالعلاقة الترابطية بين واجهات العمارة الإسلامية وجماليات الخط العربي إلى النتائج التالية:
- أن استخدام الخط العربي لزخرفة واجهات المباني الإسلامية كان إلى جانب
 وظيفته الإخبارية ذا مغزى جمالي تزييني .
- أن استخدام الخط العربى في علاقة ترابطية مع واجهات المباني قد تم بحلول متنوعة إشتملت على الأشرطة ، الجامات ، تغطية الأسطح تغطية كاملة بالكتابات ، شغل الفراغات بالخط العربى ومقوماته التشكيلية .
- أن العلاقة الترابطية بين واجهات المباني الإسلامية والعناصر الخطية المستخدمة في زخرفتها قد اعتمدت على الخصائص الإنشائية لكل منهما مما أدى إلى تحقيق الوحدة بينهما.
- أن طرق تطبيق الكتابات في الحلول الجمالية قد توافقت مع النظام العام المام المانيي وذلك من خلال إتباع تقنيات وإستخدام خامات ملائمة للأغراض الوظيفية للعمارة .
- أن العمارة الإسلامية قد اكتسبت هويتها نتيجة لتلك العلاقة الترابطية بين الأسس الإنشائية للعمارة وخصائص المفردات المستخدمة في تزيينها وخاصة الخط العربى الذي لعب دوراً أساسياً ضمن المفردات الزخرفية المستخدمة .
- أن الخط العربي قد لعب دورا هاما ضمن تحقيق الناحية الجمالية والإدراكية المبني ، وأن نظم توظيفه قد أدت إلى قيم تتعلق بتقليل أو زيادة التقل المادي المبنى ، وربط الاسطح المختلفة ، وتحديد العناصر المعمارية بالواجهات ، شخل الفراغات بالواجهة ، وتحقيق نظم إيقاعية حركية ساعدت على حركة عين المشاهد على كافة أجزاء الواجهة وإدراكها .

٢- النتائم الماصة بالتطبيقات العملية :

وهمي النتائج التي تتعلق بالمداخل التجريبية والممارسات العملية التي قام بها الباحث للإفادة من النتائج النظرية في إستحداث رؤى وحلول تصميمية جديدة للعمارة منخفضة التكاليف. وقد توصل الباحث من خلال الممارسة العملية إلى ما يلى:

- أن الخـط العربي بما يتضمنه من طواعيات التشكيل ومتغيرات مختلفة تتعلق بمقوماتـه يعد مجالا خصباً يمكن إستثماره في تجميل واجهات مبانى العمارة المصرية منخفضة التكاليف.
- أن الخط العربى يمكن أن يوفر المادة الجمالية التي تساعد على تعدد الصياغات والحلول الجمالية المقترحة للمبانى ، والتي يمكن أن تشتمل على شعل السطوح ، أو تحديد العناصر من خلال استخدام الأحرف أو الكلمات ، وأن تغير نوعيات الخط يؤدي إلى تغيير أنماط الإيقاع في كل حالة .
- أن الخط العربى بنوعياته يسمح بتنفيذه بالتقنيات والخامات المتبعة في تشطيب واجهات العمارة المصرية المعاصرة ، وأن كل تقنية من تلك التقنيات يمكن أن تغير من الأثر الجمالي للتوظيف .
- ان الخط العربي يمكن أن يلعب دوراً هاما في تحقيق الترابط بين أجزاء وواجهات المبنى الواحد أو مجموعة المبانى المتجاورة.
- أن دور الخط العربي يمكن أن يتركز على تحقيق نمط إيقاعى معين ، أو اعطاء الأثر الأدراكي بالثقل أو خفة الوزن ، أو أعطاء الإيهام بتحقيق عمق (بعد ثالث) على المسطح ، أو اكساب الواجهة إيقاعاً حركياً سريعاً ومستمرا على أسطحها .
- ان كافـة المعطـيات التـي توصل إليها الباحث من خلال البحث النظري أو التطبـيقات العملية تبين إمكانية إستخدام الخط العربي إستخداما تجميليا يساعد على إكساب العمارة هويتها المصرية التي تجمع بين أصالة التراث ومتطلبات المعاصرة ، وأن ذلك يعد بمثابة مثال لإمكانية تحقيق بيئات جمالية لها طابعها

القومي والسياحي .

- ان الجوانب الجمالية والرمزية التي كانت تهمل في تصميمات العمارة المعاصيرة ، لأسباب تتعلق بسرعة الإنشاء أو التكاليف .. يمكن إيجاد الحلول الملائمة لها والتي تتفق مع الظروف المتاحة .
- أن تحقيق مئل تلك البيئات الجمالية يساعد على تنمية الذوق الجمالي لدى أفراد المجتمع المصري بجميع شرائحه من خلال المعايشة .

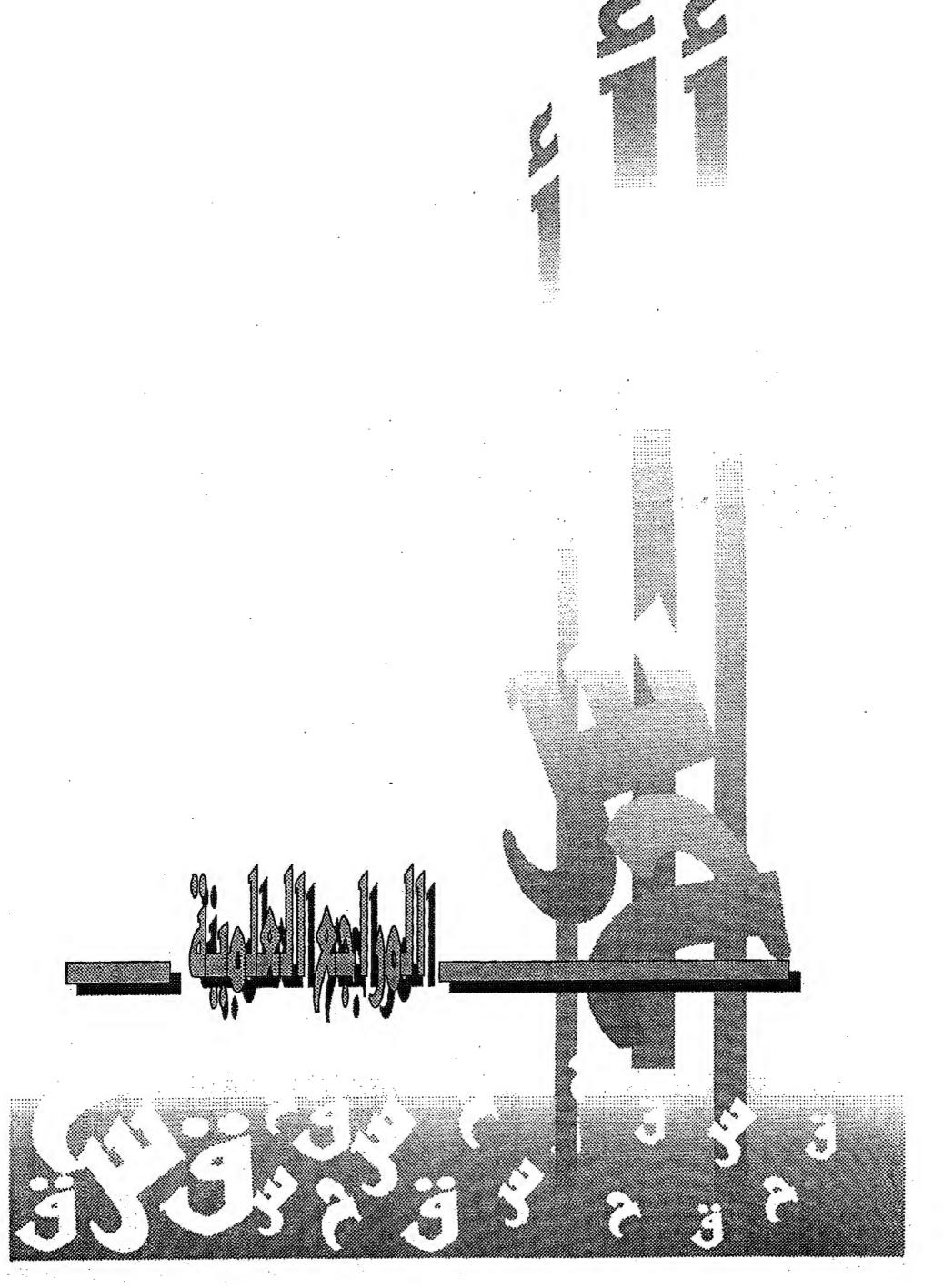
ثانياً : نوميات البحث :

إنتهى الباحث في الدراسة السابقة إلى عدد من الإعتبارات الهامة يمكن صياغتها في التوصيات التالية:

- ١- أن الحاجـة ملحـة إلى التفكير في خلق بيئات جمالية لها هوية مصرية وتتفق مع معطـيات العصـر الحـالى .. مما يدفع إلى التوصية بضرورة الإهتمام بالعناصر التراثية وضرورة توظيفها فعليا في العمارة المصرية .
- ٧- كانت النتائج التي توصل إليها الباحث بمثابة ضوء على منهجية مقترحة لإكساب العمارة المصرية هوية مميزة ، ويوصى الباحث بمتابعة الإهتمام بهذه القضية والبحث عن كيفيات وعناصر تراثية أخرى يمكن من خلالها تنويع البيئات الجمالية إعتماداً على تراثنا في الفنون المصرية القديمة والقبطية والإسلامية وما أكثر ما يزخر به من مفردات وحلول .
- -٣- يوصى الباحث القائمين على التصميمات المعمارية ومسئولي التخطيط بضرورة سن قوانين لها ضوابطها الملزمة خاصة بالجانب الجمالي في تشطيبات واجهات العمارة المصرية المعاصرة ، والتي بدونها لا يمكن إعطاء تراخيص بالبناء .
- صرورة مشاركة مستشارين جماليين عند إصدار الأحكام وسن القوانين المتعلقة
 بتصميم وتنفيذ العمارة المصرية المعاصرة.

* إن التوصيات السابقة .. تلقى الضوء على ضرورة السعى إلى تحقيق بيئات جمالية متنوعة تحمل صفة الأصالة والمعاصرة ، وتكسب أو تزيد من الطابع السياحي لمصر ، فإلى جانب ما فيها من تراث قديم ، فإن الاهتمام بالتصميمات المعاصرة يضع الزائر لمصر أمام حلقة متصلة مع حلقات التاريخ ،

ولا شك أن لهذا عائده الثقافي إلى جانب عائداته المادية والسياحية . •



المراجع العلمية بالبحث

الرسائل والبحوث العلمية

- اسماعيل شوقي (عوامل اتساق العلاقة الترابطية بين الهيئات والأشكال اسماعيل:
 في اللوحة الزخرفية المتعددة الأسطح)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 1991.
- ايهاب بسارك (توظيف الطاقة الكامنة في العناصر التشكيلية لتحقيق الصيفي: البعد الجمالي في انشائيه التصميم)، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩١م.
- حاتم عبد الحميد: (أثر المتغيرات الإدراكية للون على الوظائف الحركية للون على الوظائف الحركية للون على الوظائف الحركية للحرف الكوفي كمصدر الإثراء التصميمات الزخرفية لطلاب كلية البتربية الفنية)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٥م.
- حاتم عبد الحميد: (القيم البنائية للخط الكوفى وإمكانية توظيفها فى اللوحات الزخرفية لطلاب كلية التربية الفنية)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٧م.
- حكمت محمد احمد (العمارة في المجتمع المصري بين التراث وما بعد بركات: الحداثة)، المؤتمر العلمي السابع ، دور التربية الفنية في خدمة المجتمع المصري ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩م.
- رقية عبده محمود: (أساليب تشكيل العناصر البنائية في النحت البارز في الفن الإسلامي بمصر)، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٦.

- -- زيـــنب رافـــت (وظيفــة التصوير الجدارى)، مجلة دراسات وبحوث ، السجيني: العـدد الـثالث ، بحث منشور ، جامعة حلوان ، ديسمبر ١٩٨٠م.
- محمد سليمان: (وحدة الفنون الزخرفية التطبيقية والعمارة وعلاقتهما بمفهوم الطراز) ، مجلة دراسات وبحوث ، جامعة حلوان ، المجلد الثامن ، العدد الأول ، فبراير ١٩٨٥.
- سامية أحمد مصطفي (الإمكانات التشكيلية لاستخدام الشرائط كوحدات الشيخ: تكرارية في تصميم المعلقات النسجية)، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ، 19۸۷م.
- 1- سعيد سيد حسين: (البعد الثالث في الزخرفة الإسلامية رؤية متجددة للتراث الإسلامي)، المؤتمر العلمي الرابع، دور التربية الفنية في خدمة المجتمع ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ، بحث منشور ، ١٩٩٩م.
- 11 عاصــم محمــد (نحـو هويـة مــتميزة لــلعمارة المصرية في مواجهة الشــاذلي، صــفاء تحديـات العصــر)، بحث منشور ، مجلة الفن والبيئة ، محمود عيسى: المؤتمر العلمي الخامس، كلية التربية الفنية، ١٩٩٤م.
- 11- عبد المنعم معوض: (أساليب التصميم الحائطي للواجهات والاسلطح المعمارية في القاهرة)، رسالة ماجستير عير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ١٩٨١م.
- 17 مجدي سيد محمود: (رؤية مستقبلية لدور المصمم في تنمية الوعي الفني)، مؤتمر الفن وثقافة المواطن ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ، بحث منشور ، ١٩٩٢.

- 11- محمد على محمود: (العلاقة بين المقومات التشكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية للتصميمات الزخرفية المسطحة)، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥.
- -10 مدحت السيد حسن (تعدد زوايا الرؤية في التصوير الحديث كمدخل تجريبي الصبحي:

 في إنتاج وتدريس التصوير لطلاب كلية التربية الفنية)،

 رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ،
 جامعة حلوان ، ١٩٩٥.
- 1⁷ مصطفي محمد (المقومات التشكيلية والجمالية للخط العربي)، مجلة رشاد:

 رشاد:

 العدد الثاني ، مايو ۱۹۸۸.
- مصطفي محمد (طراز الخط وموقعه ولونه في الاعلان)، رسالة رشاد: ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ۱۹۷۸م.
- 11⁻ نعمات احمد فؤاد: (الـتغريب أبعاده أهدافه نتائجه)، مؤتمر التربية الفية، جامعة الفية، التربية الفنية، جامعة حلوان، بحث منشور، ١٩٨٩م.

المراجع العربية:

- 1- أبو صالح الالفي: (الفن الإسلامي اصوله فلسفته مدارسه)، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٩م.
- أحمد أحمد يوسف ، (تاريخ الطرز الزخرفية والفنون الجميلة)، طبعة ثانية، محمد عرت القاهرة، ١٩٤٨م. مصطفى:

- -- ابراهيم جمعه: (قصية الكتابة العربية) مسلسلة اقرا ، العدد ٥٣ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٩م.
- ابو الحمد محمود (الدليل الموجز لأهم الاثار الإسلامية والقبطية في فرغلي:
 فرغلي:
 القاهرة)، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة، طبعة ثالثة،
 ١٩٩٦م.
- ⁰ ايهاب بسمارك: (الأسس الجمالية والانشائية للتصميم)، دار الكتاب المصري للطباعة والنشر، القاهرة ، ۱۹۹۲م.
- ⁷⁻ بول جيوم: (علم نفس الجشطلت) ، ترجمة صلاح مخيمر وآخر ، مؤسسة سجل العرب، القاهرة ، ١٩٦٣.
- ثروت عكاشة: (القيم الجمالية في العمارة الإسلامية)، دار المعارف، القاهرة، طبعة أولى، ١٩٨١م.
- 9- جمال بكرى: (العمارة والعمران في مصر على مشارف القرن (٢٦)، مجلة الثقافة الجديدة، العدد ١٣١، الهيئة العامة لقصور الثقافة ، أغسطس ١٩٩٩م.
- -۱۰ جمال حمدان: (شخصية مصر، دراسة في عبقرية المكان)، الجزء الثالث ، عالم الكتب ، القاهرة، يناير ۱۹۸۶م.
- التحداد المصرى لمقاولي التشيد والبناء، طبعة أولى، القاهرة، ١٩٥٩م.
- 1911 حسن المسعود: (الخط العربي)، دار نشر فلاماريون ، باريس ، 1911 ١٩٨١ حسن قاسم حبش: (الخط العربي الكوفي)، مطبعة جامعة السليمانية،

العراق ، طبعة أولى ، ١٩٨٠م.

1 2 - حمدي خميسي: (الـتذوق الفنى ودور الفنان و المستمع)، دار المعارف ، القاهرة، ١٩٧٥م.

10- ذكي صالح: (الخط العربي)، الهيئة العامة المصرية للكتاب، مصر، 19۸۳.

(اشكالية العمارة والتنظير البنيوي)، مجلة عالم الفكر، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، المجلد اللسابع والعشرون، العدد الثاني، أكتوبر / ديسمبر ١٩٩٨م.

11- روبرت جيلم (أسس التصميم)، ترجمة عبد الباقي محمد ابراهيم، سكوت: محمد محمدود يوسف، دار نهضة مصر للطباعة والنشر، القاهرة، طبعة ثانية، ١٩٨٠م.

-۱۸ ريتشارد ايتنغهاوزن: (فين التصوير عند العرب)، ترجمة وتعليق د.عيسي سليمان ، سليم طه التكريتي، دار نشر البير سكيرا، جنيف ،۱۹۷٤م.

19- سعد زغلول عبد (العمارة والفنون في دولة الإسلام)، منشأة دار المعارف الحميد: بالاسكندرية ، طبعة أولى ، ١٩٨٦م.

· ۲۰ سمير عطا الله: (روائع الخط العربي)، دار عطا الله للطباعة والنشر، بيروت، لبنان ، ۱۹۹۳.

٢١ شحاته عيسى: (القاهرة)، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، ١٩٩٨م.

۲۲ صالح لمعي: (القباب، اشكالها، مصادرها، تطورها)، دار الفكر
 العربي، بيروت، ۱۹۷۷م.

٢٣ - صبحي الشاروني: (الحرف العربي في التصوير الحديث وأصوله في

الستراث)، مجلة فكر وفن ، دار البرت تايلا للنشر ، سويسرا ، العدد ٣٣، ٩٧٩م.

التنسيق الحضارى احتياج وضرورة)، مقال منشورة بجريدة الاهرام، ١٩٩٤م.

-۲۰ عبد الرحيم غالب: (موسوعة العمارة الإسلامية)، المطبعة العربية، بيروت ، طبعة أولى، ۱۹۸۸م.

- ۲۲ عبد العزيز الدالى: (الخطاطــه الكتابة العربية)، مكتبة الخانجي ، القاهرة، العربية)، مكتبة الخانجي ، القاهرة،

- عبد العزيز حمودة: (علم الجمال والنقد الحديث)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، ١٩٩٩م.

- كفيف البهنسي: (من الحداثة إلى ما بعد الحداثة في الفن)، دار الكتاب المقدس، دمشق، طبعة أولى، ١٩٩٧م.

حفيف البهنسي: (ما بعد الحداثة والتراث في العمارة العربية الإسلامية)،
 عالم الفكر ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ،
 الكويت ، المجلد السابع والعشرون ، العدد الثاني ،
 أكتوبر / ديسمبر ، ١٩٩٨م.

. ٣- عفيف البهنسي: (الجمالية الإسلامية في الفن الحديث)، دار الكتاب العربي، دمشق، القاهرة، طبعة أولى، ١٩٩٨م.

٣١ عفيف البهنسي: (الفن الإسلامي)، دار الفكر ، بيروت ، طبعة أولى ، ١٩٩١م.

٣٧ عفيف البهنسي: (الخط العربي)، دار الفكر ، دمشق ، سوريا ، ١٩٨٤. - ٣٧ علي السالمي: (السلوك التنظيمي)، مطبعة جامعة القاهرة، ١٩٨٠م.

٣٤ علي المليجي: (البسملة وجماليات التشكيل الخطي)، مجلة در اسات وبحوث ، جامعة حلوان ، المجلد العاشر ، العدد الخامس ، ديسمبر ، ١٩٨٧.

- وصر على رافت: (ثلاثية الإبداع المعمارى الإبداع الفنى في العمارة)، مركز ابحاث انتركونست، مطابع الاهرام، طبعة أولى ، ١٩٩٧م.
- ^{۳۹} غانم قدورى الحمد: (رسم المصحف)، مؤسسة المطبوعات العربية، بيروت ، ۱۹۸۲م.
- ^{۳۷} ألفت يحيى حموده: (نظريات وقيم الجمال المعماري)، دار المعارف، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٩٠م.
- صل زيادة: (في خصائص الارث الفنى العربي الإسلامي)، الجماليات العربية ، مجلة الفكر العربي ، معهد الأنماء العربي للنشر ، بيروت ، العدد ٢٧، مارس ١٩٩٢م.
- ^{-٣٩} القلقشندي: (صحيح الأعشى في صناعة الأنشا)، مطبعة دار الكتب المصرية، الجزء الثالث، القاهرة ١٩١٣م.
- مطبعة هيئة (المحات في تاريخ العمارة المصرية)، مطبعة هيئة الآثار المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٦م.
- الكتابات العربية على الآثار الإسلامية ، من القرن القرن الثاني عشر للهجرة)، ، مكتبة الأول حتى أو اخر القرن الثاني عشر للهجرة)، ، مكتبة النهضة المصرية، طبعة أولى ، القاهرة ، يناير ١٩٩١م
- محسن عطيه: (موضوعات في الفنون الإسلامية)، مكتبة النهضة النهضة المصرية، القاهرة، طبعة ثالثة، ١٩٩٩م.
- محمد عبد العزيز (الفنون الزخرفية الإسلامية في مصر قبل الفاطميين)، مرزوق: مكتبة الانجلو، القاهرة ، ١٩٧٤م.
- عاد الله المرابعة في الفن التشكيلي)، مطبعة نصر الإسلام المرابعة في الفن التشكيلي)، مطبعة نصر الإسلام المرابعة في الفن التشكيلي)، مطبعة نصر الإسلام

- مصطفي عبد الله (در اسات في العمارة و الفنون القبطية)، مطابع هيئة شيحه: الاثار المصرية ، القاهرة ، ۱۹۸۸م.
- ح الجي زين الدين : (مصور الخط العربي)، مكتبة النهضة، بغداد ، ١٩٧٤م
- وزارة الاوقـــاف (مساجد مصر) ، الجزء الأول ، تصميم وطبع مصلحة المصرية: المساحة المصرية ، طبعة أولى ، ١٩٤٨م.
 - ۱۹۷۲ مصر ۱۹۷ مصر ۱۹۷۲ مصر ۱۹۷ مصر ۱۹۷ مصر ۱۹۷ مصر ۱۹۷۲ مصر ۱۹۷۲ مصر ۱۹۷
- ²⁹ يحيي وزيرى: (موسوعة عناصر العمارة الإسلامية)، مكتبة مدبولي ، القاهرة ، طبعة أولى ، ١٩٩٩م.

٣-المراجع الأجنبية:

1- A. Bonne: (State and economics in the middle east), London, 1948.

2- A. Papa douplo: <u>(islam et I, art musliman)</u>, Paris, Maznod, 1976.

3- Alexandre Papa (Islam and muslim art), Harry N, A douplo: Brams, Inc, publishers, New York.

4- Blair & Bloom: (The Art and Architecture of Islam), printed by C.S Graphics pte, Singapore, 1994.

5- Cantineau: Pairs, 1925.

6- Dalujones: (Architecture of the Islamic world),
Thames and Hudson LTd, London, 1996.

7- Deborah Pownall: (Architecture of the Islamic world), Thames and Hudson Itd, London, 1996.

8- Duane and sarah (Art forms), Third edition Heprer & Row preble: publishere, New York, 1985.

9- Elias: (Modern dictionary, Arabic, English), H.A. ellas, fifth edition.

10- John D. Hoag: <u>(Islamic Architecture)</u>, Electa Editrice, Rizzoli International publications, New York, 1987.

11- Roland and (Colour ans symbolism in Islamic Sabrina Michand: Architecture), Thames and Hudsom Itd, London, 1996.

السيرة الذاتية

الاسم: محمد علي محمود نصره

معل المبيلاء: مدينة الزقازيق - عافظة الشرقية

تأريخ الميلاد: ١٦ - ١ - ١٩٦٧م

الوظبيفة: مدرس مساعد بقسم التصميم - كلية التربية الفنية

المؤهلات العلمية:

- حاصل على بكالوريوس التربية الفنية عام ١٩٨٩م بتقدير ممتاز مع مرتبة الشرف. - حاصــل على ماجستير التربية الفنية عام ١٩٩٥م عن رسالة بعنوان العلاقة بين المقومسات التشــكيلية للخط العربي المعاصر والأسس البنائية للتصميمات الزخرفية

الأنشطة الغنية :

المسطحة.

- ورشة عمل مع أطفال معهد الاورام والاطفال الايتام بمحافظة اسيوط ٩٩٩م.
- شارك في ورشة العمل الدولية والندوة الموازية لصالون الشباب التاسع ١٩٩٧م.
 - حصل على منحة مراسم الأقصر من الهيئة العامة لقصور الثقافة ٩٩٨م.
- مهمة علمية بمعهد كمال الدين بمزاد أكاديمية الفنون بطشقند- اوزبكستان ١٠٠١م.
 - عضو نقابة الفنانين التشكيليين بالقاهرة.
 - عضو رابطة خريجي كلية التربية الفنية.

المعارض:

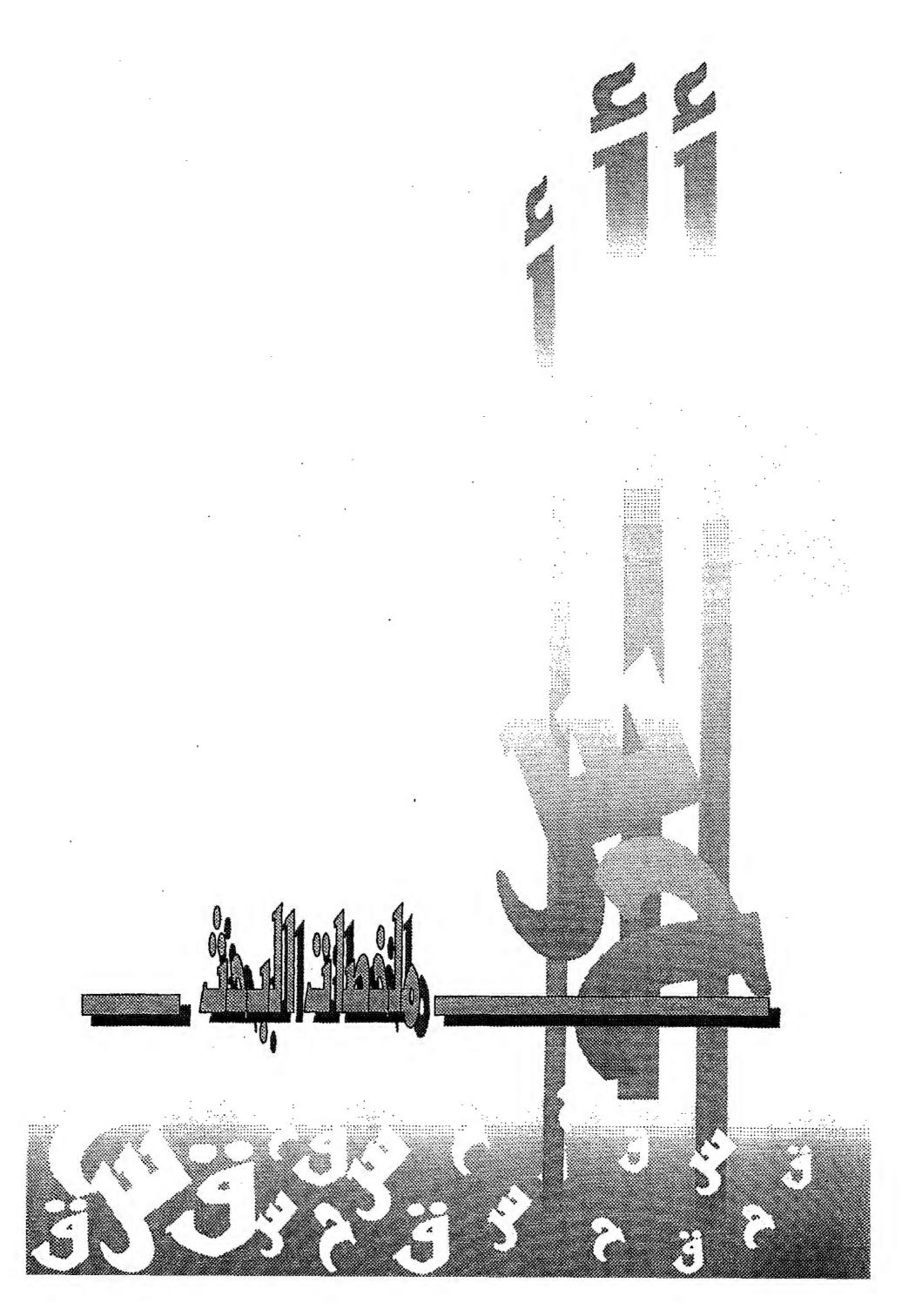
- شارك في صالون الشباب الدورة التاسعة والعاشرة والحادية عشر والثانية عشر.
- شارك في المعرض القومي للفنون التشكيلية الدورة الخامسة والعشرون ١٩٩٧م.
 - شارك في معرض الجمعية الأهلية للفنون الجميلة ١٩٩٩م.
 - شارك في معرض الأعمال الفتية الصغيرة الرابع ٥٠٠٠م.
- شارك في معرض فناني كلية التربية الفنية باكاديمية الفنون بطشقند أوزبكستان.

الجوائز:

- شهادة صالون الشباب التاسع ١٩٩٧م.
- شهادة تقدير من معهد كمال الدين بحزاد طشقند.
- الجائزة الكبرى صالون الشباب الحادى عشر ١٩٩٩م.
 - ميدالية محافظة اسيوط ٩٩٩م.
- شهادة تقدير من المركز القومي للفنون التشكيلية ١٩٩٧م.
 - درع جامعة اسيوط ١٩٩٩م.

المقتنيات:

- المركز القومي للفنون التشكيلية - معهد كمال الدين بهزاد باكاديمية الفنون بطشقند - الهيئة العامة لقصور الثقافة.



ملفص البحث باللغة العربية ولم البحث باللغة العربية والمحارة الإسلامية والمحان الكتابات العربية في العمارة الإسلامية والمحان المحاني المحان المحاني

يهدف البحث إلى تكشف أنماط العلاقة الترابطية بين واجهات العمارة الإسلامية و الكتابات العربية المضافة لها بغرض إثراء الجانب الجمالي لتلك الواجهات و تحقيق الهوية المميزة لها ، وذلك من خلال تحليل نخبة من نماذج واجهات العمارة الإسلامية التراثية التي تنتمي إلى عدة أقطار إسلامية ، كما يهدف أيضا إلى التعرف على إمكانية استثمار تلك العلاقة لإثراء واجهات العمارة المصرية المعاصرة وبخاصة منخفضة المتكاليف جماليا ، وخروجها بصورة جمالية تتفق وتقافة العصر الحالي وتحقق لها الهوية المعمارية المميزة .

(الغصل الأول):

يتضمن هذا الفصل تعريفا بالبحث من حيث خلفية مشكلة البحث وفروضه وأهميسته وأهدافه وحدوده ومنهجيته التي تشتمل على دراستين ، الأولى دراسة نظرية تتمثل في عرض الجوانب التاريخية لتطوير العمارة المصرية وارتباطها بمفهوم الهوية تاريخيا حتى الوقت الراهن ، وعرض الجوانب التاريخية والفنية للفنون الإسلامية وفلسفتها وبخاصة الخط العربي ، واستثماره جماليا في إثراء واجهات العمارة الإسلامية . و الثانية دراسة علمية و مقسمة إلى جزأين ، الأول تحليلي و يقوم على تحليل مختارات من واجهات العمارة الإسلامية المتنوعة بغرض تكشف أنماط العلاقة المترابطية بينها و بين الكتابات العربية المضافة لها ، والثاني تطبيقي و يقوم فيه الباحث بإجراء تطبيقات ذاتية لأنماط تلك العلاقة لتوضيح أثرها في إثراء واجهات العمارة المصرية المعاصرة جماليا و بخاصة واجهات العمارة المصرية منخفضة المتكاليف في مدينة ٦ أكتوبر بصورة تتفق وروح و ثقافة العصر الراهن ، و تحقق الهوية المميزة لها ، كما يتعرض هذا الفصل إلى التعريف بمصطلحات البحث بالإضافة إلى الدراسات المرتبطة به .

(الفصل الثاني):

يتضمن هذا القصل تعريفا لمفهوم العمارة و الفنون الزخرفية و العلاقة بينهما و علاقمتهما بواجهات المباني ، و يقدم عرضا تاريخيا لأشكال العمارة المصرية المتراثية و ارتباطها بمفهوم الهوية من خلال عرض للعمارة المصرية القديمة (الفرعونية) ، والعمارة المصرية القبطية ، و العمارة المصرية الإسلامية .

ثـم تعـرض بعـد ذلـك لمشكلة التغريب الذي طرأ عليها بداية من الاحتلال العـثماني و أسـبابه و تطوره حتى الفترة الراهنة مرورا بفترة حكم الأسرة العلوية ، وقيام ثـورة يوليو، والإنفتاح الإقتصادي بعد حرب أكتوبر ١٩٧٣ م، وتشييد المدن الجديدة المعاصرة . كمـا يعرض بعد ذلك أهم النماذج لواجهات المباني في مدينة آكتوبر ، ومركزا على المباني الإقتصادية منخفضة التكاليف ، وأهم خامات وتقنيات التشـطيبات الخارجية للمـباني المصـرية المعاصرة و ألوانها بالإضافة إلى عرض لمفهوم الهوية المعمارية في ضوء التراث وما بعد الحداثة .

(الفصل الثالث):

يتناول هذا الفصل عرض للرؤى الفلسفية الخاصة بجماليات الفن الإسلامي ونظم إدراك البعد الثالث وسبل تحقيقه من خلال علاقات النباين و التراكب و المناظير الإيزومــترية وتعـدد الزوايا والمنظور المعماري ، ويتعرض بعد ذلك للقيم التصميمية الجماليــة الفـنون الإســلامية وبخاصــة العمارة الإسلامية و الخط العربي و أنواعه ومقوماته التشكيلية والقيم التصميمية الجمالية الخاصة به ، بالإضافة إلى توضيح الدور الزخرفي الذي لعبه في تجميل واجهات العمارة الإسلامية .

(الفصل الرابع):

قام الباحث في هذا الفصل بتحليل نماذج واجهات من العمارة الإسلامية التي تحمل على أسطحها توظيفات جمالية للخط العربي ، وكانت النماذج المختارة للتحليل كالآتي :

واجهية المستجد الأقمر بالقاهرة - واجهة باب الصعايدة في الجامع الأزهر بالقاهرة - واجهة مسجد شاة عباس بأصفهان - واجهة المسجد الجامع بأصفهان -منارة جام بأفغانستان - واجهة مدرسة الغوري بالقاهرة - واجهة مدرسة شيردار بسمرقند - واجهة مدرسة شيخ الدين جو نبرا بأزمير - واجهة ضريح البخارى بسمرقند - واجهة من قصر الحمراء بالأندلس . وذلك للتعرف على جماليات العلاقة بين تلك الواجهات و الكتابات العربية المضافة لها ، و يسبق التحليل عرضا الأسباب اختيار تلك النماذج التي اتصفت بالتنوع في مواطنها وتاريخ إنشاءها و الوظيفة المادية لها وأشكال الكتابات العربية عليها بالإضافة إلى تنوع تقنيات وخامات تنفيذ الكتابات العربية بها ، و يسبق التحليل عرضا لأسباب اختيار تلك النماذج التي اتصفت بالتنوع في موطنها وتاريخ إنشاءها و الوظيفة المادية لها وأشكال الكتابات العربية عليها بالإضافة إلى تنوع تقنيات وخامات تنفيذها بالإضافة إلى تنوع التقنيات و خامات تنفيذ الكتابات العربية بها . كما عرض الباحث أسلوب تحليل محتوى تلك الواجهات والذي قام على ثلث محاور رئيسية ، الأول قام على تناول المحاور الإنشائية لكل من الواجهة المعمارية و الكتابات المضافة وعلاقتهما ، والثاني تتاول أساليب توظيف الخط العربي على الواجهات ، والثالث تناول الأثر الجمالي الناشيء من توظيف الكتابات عليها. كما تعرض الباحث في نهاية الفصل إلى جماليات التضافر بين خصائص الكتابات العربية وخصائص الواجهات المعمارية الإسلامية التي تمكن من التوصل إليها من خلال التحليلات السابقة .

(الفصل الفامس):

إختص هذا الفصل بالتطبيقات العملية التي أجراها الباحث ، و يتضمن عرضا للمدخل الخاص بتلك التطبيقات من خلال عرض أهداف التطبيق واتجاهه وحدوده والعوامل موضع التجريب وإجراءات التطبيق وخطواته، كما تعرض بعد ذلك إلى أحد نماذج العمارة المصرية منخفضة التكاليف بمدينة ٦ أكتوبر بالشرح والتوصيف وذلك لإجراء تطبيقاته العملية عليه، موضحا أسباب اختياره، ثم عرض بعد ذلك ثلاث

تطبيقات عملية توضح توظيف جماليات الخطوط العربية على هذا النموذج تتفق وثقافة العصر الراهن وتحقق الهوية المعمارية المميزة له.

(الفصل السادس):

تضمن هذا الفصل عرضا لنتائج وتوصيات البحث من خلال عرض لأهم نستائج الجانب المنظرى والجانب العملى، ومدى تحقيق البحث لأهدافه وفروضه، ونجاحه فى التصدى لمشكلة البحث الخاصة بإستثمار مقومات العلاقة التبادلية بين واجهات العمارة الإسلامية التراثية والكتابات العربية المضافة لها فى الوصول إلى مداخل جديدة لتجميل واجهات المبانى منخفضة التكاليف فى مصر، وبصورة تتسم بالمعاصرة وتحقق الهوية والتميز لها. كما عرض الباحث بعد ذلك أهم التوصيات التى يمكن أن تفيد الباحثين والمهتمين بهذا المجال وتعينهم فى فتح آفاق جديدة للتجريب وتكشف عن بعض المشاكل التى تحتاج إلى البحث للوصول إلى حلول لها.

The researcher presents too the style of analyzing the content of these Facades depending on three main axes the first deals with the structural axes of both architectural Façade and calligraphies and their interrelation ship, the second deals with modes of functioning the Arabic calligraphy on Facades, the third presents the aesthetic effect resulting from functioning calligraphies on Façade. Also, the researcher presented in the end of the chapter aesthetics of both specifications of Arabic calligraphies and Islamic architectural Facade.

Chapter Five:

This chapter is specified to practical of the application approach through targets of application, trends, limitations, Factors of experimentation. Application procedures and stages. Also, presents in detail and of the low cost Egyptian architectural patterns in 6 October City, for the purpose of proceeding practical applications, clearing the reasons of selection, them presentation of three practical applications clearing that the aesthetics functioning of Arabic calligraphies on this pattern accommodate the culture of the present age and achieve the distinguished architectural identity.

Chapter Six:

This chapter includes presentation of the research results and recommendations through presenting the main results of the theoretical and practical sides, and the rate of achievement the research could accomplish and its success to face the problem of investing the factors of the inter relationship between the heritage Islamic architectural Facades and Arabic calligraphies in order to reach new approaches of improving low cost buildings Facades in Egypt, in a way characterized by contemporary and achieve identity and distinguish. Also, the researcher, presents the main recommendations that could benefit researchers and others who are interesting in the field, through opening new horizon of experimentation and discovering some problems that needs research in order to reach solutions.

architect are styles and their relationship with the identity concept through presentation of the ancient (pharoanic) Egyptian architecture, Coptic and Islamic ones. Then, it presents the problem of expatriation since the tarkish occupation and reasons of development until the present period through passing the Olwei dynasty, the revolution of July, the open door economic policy after the 1973 war and the establishment of new contemporary cities. It also presents the main patterns of Facades in 6 October City, concentrating on low cost buildings, main materials, techniques of external Finishing and colours of contemporary Egyptian buildings, besides presentation of the architectural identity concept in the light of heritage and post modernization.

Chapter Three:

This chapter deals with presentation of the philosophical visions of Islamic arts aesthetics, systems of percepting the third dimension and ways of achieving through relationships of variation, complexity, Isometric perspectives and the variety of architectural perspective angels.

The chapter then presents the aesthetic design values of Islamic arts specially Islamic architecture and Arabic calligraphy and their relationship with design values, besides presentation of the Islamic architectural elements & their aesthetics, the development of Arabic calligraphy, types, plastic factors and aesthetic design values, in addition to clarifying the ornamental role they play in the wake of beautifying the Islamic architectural Facade.

Chapter Four:

In this chapter, the researcher analyzer patterns of Islamic architecture Facades having on roofs aesthetic functions of Arabic calligraphy, and the selective patterns of analysis were as follows: Al Akmar mosque Facade in Cairo, Facade of Bab El Saayda in Al Azhar Mosque in Cairo, Facade of Shah Abbas in Asfahan, Al Gamee Mosque in Asfhan, Jam Minerate in afganestan, Facade of Al Gory school in Cairo, Facade of Sherdar school in Samarkand, Facade of Sheikh El Din Gonbra school in Azmir, Façade of El Bokhary tomb in Samarkand and Facades of Kar El Hamra in Andalus, for the purpose of acknowledging the aesthetics of the relationships among these Facades and the Arabic calligraphies.

Summary Of The Research

The research aims at discovering styles of the linking relation ship among Islamic Façade of buildings and Arabic calligraphies added in order to enrich the aesthetic side of these Facades and achieve its distinguished identity, through analyzing selective patterns of heritage Islamic Facades of some Islamic countries. It also leads to acknowledge the capability of investing this relationship to enrich the contemporary Egyptian Facades specially aesthetically low cost ones for the purpose of reaching an aesthetic picture that keeps pace with culture of the present age and achieve its distinguished architecture identity.

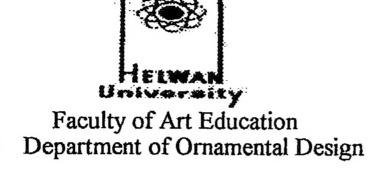
In order to achieve that, the study is divided into six chapters as follows:

Chapter One:

This chapter includes a research acknowledgement like the problem background, propositions, importance, targets, limitations and curriculum it comprises two studies, the first which is theoretical presents the historical sides of the Egyptian architecture development and their relationship with identity historically uppity now in addition to presenting historical artistic sides of the Islamic and its philosophy specially Arabic calligraphy and aesthetically investment in order to enrich the Islamic Facades, and the second, practical study is divided into two parts: the first is analytical depending on analyzing selections of variable Islamic Facades for the purpose of discovering styles of linking relationship between them and the Arabic calligraphies, the second is applied, where the researcher applies self applications of styles of this relationship to clear their effect to enrich the contemporary Egyptian Facades aesthetically specially those low cost ones in the city of 6 October in picture that keeps pace with the soul and culture of the present age, and achieve its distinguished identity... also the chapter presents definitions of the research terms and the relative studies.

Chapter Two:

This chapter comprises a definition of architecture concept ornamental arts and the relationship between them and Facades... it also presents historical presentation of the heritage Egyptian



AESTHETICS OF ARABIC CALLIGRAPHY IN ISLAMIC ARCHITECTURE AS AN APPROACH TO DECORATE BUILDINGS FACADE

Prepared By Mohamed Aly Mahmoud Nassrah

Assistant teacher – ornamental Design
Department for Gaining the philosophy doctorate
in art education – specification: Design

Supervised by

Prof. Mona M. El Agami

Prof. H. Ehab Bismark El-Sefi

Faculty Of Art Education - Cairo

Faculty Of Art Education - Cairo

2001